



Libéralisation commerciale, intégration économique et mondialisation

Farzad Mirmahboub

► To cite this version:

Farzad Mirmahboub. Libéralisation commerciale, intégration économique et mondialisation. Economies et finances. Université Nice Sophia Antipolis, 2015. Français. NNT : 2015NICE0003 . tel-01165066

HAL Id: tel-01165066

<https://theses.hal.science/tel-01165066>

Submitted on 18 Jun 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITÉ DE NICE – SOPHIA ANTIPOLIS
INSTITUT SUPÉRIEUR D'ÉCONOMIE ET DE MANAGEMENT

**LIBÉRALISATION COMMERCIALE, INTÉGRATION
ÉCONOMIQUE ET MONDIALISATION**

THESE

Pour l'obtention du grade du Docteur en Sciences Économiques

Présentée et soutenue publiquement par

Farzad MIRMAHBOUB

JURY

Monsieur Fethi AYACHI

Professeur à l'Université de Tunis III (ESSEC), Rapporteur

Monsieur Claude BERTHOMIEU

Professeur à l'Université de Nice – Sophia Antipolis, Suffragant

Monsieur Jean-Paul GUICHARD

Professeur à l'Université de Nice – Sophia Antipolis, Directeur de la thèse

Monsieur João Alberto de SOUSA ANDRADE

Professeur à l'Université de Coimbra (Portugal), Rapporteur

16 Janvier 2015

Remerciements

Je tiens à dire un grand Merci à toutes les personnes qui m'ont aidé à arriver au bout de ce travail.

Je tiens à exprimer mes plus vifs remerciements à Monsieur Jean-Paul Guichard qui était pour moi un directeur de thèse attentif et sympathique. Vos compétences et vos aides scientifiques m'ont beaucoup appris, ainsi que vos soutiens amicaux et continuels au cours de nombreuses années m'ont beaucoup aidé, dans mon plan scientifique aussi bien que dans ma vie personnelle.

Un grand Merci à Monsieur Claude Berthomieu pour ses conseils scientifiques utiles et pour m'avoir accompagné au cours de la rédaction de cette thèse ; sans vos aides, la préparation de ma thèse avec cette qualité n'aurait pas été possible. Votre amitié et votre disponibilité sont unes de vos caractéristiques évidentes qui m'ont vraiment touché.

J'exprime tous mes remerciements aux Messieurs João Alberto de Sousa Andrade et Fethi Ayachi, les rapporteurs et membres du jury, qui ont accepté d'examiner cette thèse, pour leur prévenance et leurs remarques scientifiques.

J'adresse également toute ma gratitude à toutes les personnes, en particulier les personnelles de l'ex-laboratoire CEMAFI, qui m'ont aidé dans n'importe quelle forme tout au long de ce chemin.

Enfin, et le plus important, j'aime bien adresser toute mon affection à mes parents et à mon frère, à vous que, malgré mon éloignement depuis de nombreuses années, votre confiance, vos soutiens, votre tendresse et votre amour me portent et me guident tous les jours. Je vous remercie infiniment et j'aime bien vous dédier ce petit travail.

Sommaire

Introduction générale.....	3
Chapitre 1 Introduction à la mondialisation	13
Chapitre 2 Mesure de l'ouverture commerciale et de l'intégration financière	117
Chapitre 3 Vérification des liens entre le solde budgétaire et le solde du compte courant afin d'examiner les raisons externes de la crise financière	204
Conclusion générale	330
Annexes	353

Introduction générale

La croissance et le développement sont des enjeux très importants pour tous les pays ; grâce à la croissance économique et au développement économique, politique et culturel, un pays peut améliorer sa situation dans le monde et, aussi et surtout, améliorer la situation de sa population, ce qui constitue un facteur de stabilité. A son tour, une situation de stabilité économique, sociale, politique constitue un facteur favorable à la croissance et au développement, dans une atmosphère de confiance et, finalement, à davantage de bien-être pour l'ensemble des citoyens.

Comment un pays peut-il simultanément obtenir la croissance et le développement ? Cette question donne lieu à diverses réponses qui, elles-mêmes, renvoient à des doctrines qui concernent l'économie mais aussi le social et qui s'appuient sur des théories ; on le verra, différents chemins sont proposés pour arriver à la croissance ; ils sont parfois très différents les uns des autres. Les doctrines et les écoles de pensées (le libéralisme, le socialisme, le keynésianisme, le mercantilisme, le protectionnisme, le monétarisme, etc.) ont des contenus qui se sont constitués et complétés au cours du temps à la suite des réflexions de grands penseurs, notamment d'économistes. Tous ceux-là peuvent avoir des conseils utiles et pertinents à donner à ceux qui dirigent un pays en vue de son développement économique. Ils n'ont pas les mêmes points de vue : qui donc faut-il écouter ? De quelle doctrine s'inspirer pour atteindre l'objectif du développement ? Est-ce qu'il y a une solution unique et efficace concernant tous les aspects pour développer l'économie ? Ou bien faut-il choisir une combinaison des idées diverses qui sont proposées ? Ne faut-il pas envisager, pour chaque pays, un ensemble spécifique de remèdes et de moyens économiques et sociaux à mettre en œuvre qui prenne en compte les conditions de ce pays, sa situation économique, politique, culturelle, etc. ? Dès lors, pour chaque pays, les éléments de programme économique qui seront proposés pourront renvoyer à diverses pensées économiques, à divers corps de doctrine : bref, ces éléments seront une combinaison de moyens s'inspirant de doctrines ou de théories différentes. Il convient donc de les étudier et d'envisager leur genèse historique. Notre objectif ici n'est pas d'analyser le crédit de ces pensées ou d'accepter une pensée et de refuser l'autre ; on veut ici approfondir un aspect et une dimension de toutes ces pensées qui est le sujet de notre recherche : le commerce international.

Une partie au moins de chaque théorie économique comporte des éléments concernant le commerce avec les autres pays ; il sera intéressant de constater que ces pensées économiques, si différentes les unes des autres, peuvent, parfois, se rejoindre sur la question du commerce international ; au moins sur une base minimale : que le commerce est nécessaire et utile pour suivre le chemin du développement. Bien que cela aille sans dire que ces théories ne sont pas d'accord l'une avec l'autre en ce qui concerne les moyens et les modalités du commerce, elles peuvent être en accord pour affirmer l'intérêt, pour un pays, d'avoir des échanges commerciaux avec les autres pays et sur l'importance que cela peut avoir pour arriver à la croissance et au développement.

L'importance des relations économiques internationales (le commerce international et la finance internationale) est tellement grande, dans certaines doctrines, que parfois, dans les stratégies du développement, elles s'appellent « le moteur de la croissance ». D'après certains avis, chaque pays peut utiliser le commerce pour obtenir les biens et les services dont il a besoin (parce que ces biens n'existent pas chez lui ou que leur production est plus onéreuse que dans d'autres pays). D'autre part et d'après certains autres avis, un pays peut trouver avantage et investir pour cela dans l'augmentation des exportations de biens et de services sur une échelle de plus en plus grande tout en pratiquant en même temps une limitation de ses importations. En général et compte tenu de ces avis, on peut dire que le commerce international conduit à la mobilité et à l'augmentation des facteurs de production. Il faut en même temps ajouter qu'une raison de l'ouverture au commerce international est que chaque pays possède des facteurs plus ou moins spécifiques de production.

Comme on l'a fait remarquer dans les lignes précédentes, les écoles et les pensées économiques sont du même avis pour affirmer l'utilité du commerce international, mais elles ont des contradictions à propos de ses modalités et de ses méthodes. L'histoire du commerce entre les pays et les communautés humaines débute au cours de siècles très anciens ; là où les premières communautés humaines se sont installées, elles ont perçu que, par les échanges de biens, elles pouvaient avoir une meilleure qualité de la vie. Depuis quelques siècles, les penseurs économiques ont commencé à proposer des pensées sur le commerce et à faire appliquer ces idées dans le but d'accroître la richesse d'un pays et de permettre sa croissance économique. En général, l'histoire du commerce, notamment dans les pays de l'ouest, était issue de ces pensées. Les économistes favorables au libre marché croyaient qu'il faut laisser le commerce absolument libre et ouvert de sorte que chaque pays, par l'intermédiaire de ses commerçants, puisse importer et exporter les biens et les services jugés nécessaires : grâce à l'action de la « main invisible » et du fait de l'existence d'avantages absolus et ou comparatifs, cela permet d'augmenter la richesse et la croissance économique de tous les pays. Certains autres auteurs comme les socialistes, qui sont partisans de systèmes interventionnistes, proposent des politiques fondées sur la réglementation et l'extension de l'intervention du gouvernement sur le commerce. D'autres

économistes, comme les mercantilistes, ont proposé et ensuite appliqué leurs idées à propos de règles permettant le développement des exportations et la limitation des importations ; d'après ces idées, le pays peut accumuler de l'or (ou de l'argent) et, en cela, obtenir une croissance et un développement plus élevés. Après ces penseurs, on voit les économistes de la pensée protectionniste ; pour eux, l'augmentation des tarifs commerciaux et douaniers et la nécessité d'obtenir des excédents extérieurs pour assurer la croissance précédant presque les mêmes façons de voir que les mercantilistes. D'autre part, au contraire de l'idée mercantiliste, David Hume (économiste de 18^{ème} siècle) croit que le suivi de la théorie mercantiliste aboutit à une forte augmentation du volume de la monnaie en circulation et, de ce fait, à une hausse des prix ; par conséquent, à l'inverse, les exportations se réduiront et les importations augmenteront, réduisant à néant l'excédent commercial.

On va expliquer en détail et on va approfondir ces pensées dans le chapitre qui suit ; le but de leur présentation et du résumé qui en est fait a été de donner une perspective générale pour concevoir l'importance du commerce international entre les pays au cours des siècles. Compte tenu de cette importance, on a assisté à la création d'institutions : des organisations régionales et internationales afin d'améliorer et de stimuler les relations commerciales entre les pays et, en même temps, de veiller à la bonne application des règles régissant ces relations. Les organisations comme l'Union européenne, l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), L'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) et, plus largement, l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT¹) et l'Organisation mondiale du commerce (OMC) ont été mises en place, partiellement ou totalement, pour cette raison et pour aider les pays membres avec l'objectif de développer leurs économies.

L'étude des activités des organisations mondiales comme le GATT et l'OMC peut faciliter, pour nous, l'analyse du concept de mondialisation. En général, les buts des organisations visant à des collaborations régionales et internationales ont été de régler les relations commerciales entre les pays par la mise en place de règles permettant de diminuer et de limiter les tarifs commerciaux et de faciliter les mouvements des facteurs de production ; par la mise en place, aussi, d'autres règles destinées, en général, à préparer les conditions de marchés plus ouverts, intéressant davantage de produits au niveau de quelques pays. Dans cette perspective, l'idée de la mondialisation est née au sein de la pensée économique, avec des désirs et des objectifs, et bien sûr, des programmes et des plans pour arriver à ces objectifs. Bien que le concept de la mondialisation remonte à des années assez éloignées dans le temps et qu'il ait existé depuis longtemps dans les débats scientifiques, d'après Lester Thurow (2003)², ce n'est qu'au début des années 1980 que l'on trouve ce mot et cette idée, académiquement et globalement, dans les ouvrages et dans les articles économiques.

¹ General Agreement on Tariffs and Trade

² Lester Thurow, (2003), « Fortune favors the Bold: What we must do to build a new and lasting global prosperity », HarperCollins Publishers

C'est après cette date que l'usage de ce concept dans les débats et les pensées économiques devient de plus en plus courant.

Les idées dominantes dans les années qui précèdent la crise de 2007 ont été, dans une large mesure, favorables à la mondialisation ; mais il y avait, bien sûr, des divergences sur les diverses façons de la mettre en œuvre. Après l'éclatement de la crise, en 2007, les idées d'un certain nombre d'économistes ont évolué, parfois même changé complètement ; néanmoins, les idées en faveur de la mondialisation restent encore dominantes ; on peut toutefois remarquer que, désormais, certains auteurs sont plus nuancés ou plus prudents ; nombreux sont les économistes qui pensent qu'il faut manier ce concept avec davantage de précautions en pensant, notamment, aux conséquences concrètes que ce processus peut avoir sur certains pays ou pour certains pays. La Chine constitue un terrain privilégié qui a pu donner lieu à la révision de certaines idées, au moins pour des économistes soucieux de prendre en compte les faits économiques et qui n'ont pas manqué de souligner le rôle de ce pays dans la création de la crise mondiale avec la conséquence logique qui est une vision critique de l'OMC débouchant sur la nécessité de réviser les conditions et les règles de cette organisation ou bien sur la nécessité (du point de vue des pays développés) de la supprimer.¹

Finalement, quelle est la solution ? Qu'est-ce qu'on doit faire ? Quelle sera la meilleure manière pour avoir un commerce mondial optimal c'est-à-dire équilibré entre les pays ? Quels peuvent être les bons plans pour y arriver ? C'est à ces questions que la présente recherche entend répondre. Mais on ne doit pas oublier que, pour cela, il faut prendre en considération les règles, les cultures et les comportements spécifiques des divers pays ; il faut donc réfléchir à différentes stratégies car chaque pays, du fait de ses conditions spéciales, a besoin de programmes spéciaux.

Dans cette recherche, on veut essayer d'étudier le processus de la mondialisation, pour certains pays, à la fois dans le passé et dans le présent ; on souhaite aussi proposer des solutions et des orientations pour les actions convenables et utiles pour le futur. Compte tenu de cet objectif, on passe en revue les avantages et les inconvénients du commerce international et de la mondialisation pendant les années passées. Les avantages de la mondialisation peuvent être en effet la croissance et le développement économique pour les pays et pour le monde entier et ses inconvénients peuvent être des dépressions qui se transforment parfois en crises qui, par le biais des relations économiques, se propagent dans beaucoup de pays. Mais alors, si le commerce international et la mondialisation sont bons et utiles pour l'économie, pourquoi donc peuvent-ils comporter des inconvénients comme ceux qui ont été indiqués ? Qu'est-ce qui est vraiment à l'origine de ces problèmes : est-ce bien la mondialisation ou quelque chose d'autre ?

¹ Antoine Brunet & Jean-Paul Guichard, (2011), « La visée hégémonique de la Chine ; L'impérialisme économique », Editions L'Harmattan, Paris

Cette recherche veut essayer de répondre à ces questions. On va essayer d'envisager les situations et les conditions de quelques pays au cours de la mondialisation, leurs bénéfices et leurs pertes. On passe en revue aussi les idées des différents économistes à propos du commerce international. Dans cette perspective, l'approfondissement de la réflexion sur les crises formera une partie importante de la recherche : quels sont les pays qui ont été les « perdants » dans les crises et pourquoi ? Comment éviter la survenue d'autres crises, à l'aide de quels moyens ? A cet égard, on va se concentrer, notamment, sur la crise de 2007 ; on va toutefois aussi étudier les autres crises économiques et financières et rendre compte des explications de ces crises par les économistes.

Par exemple, d'après les Friedman, dans la crise de 1929, la Réserve Fédérale avait dû augmenter la masse monétaire par des politiques monétaires (probablement, une de ces politiques consistait à diminuer le taux d'intérêt) ; ne pas l'avoir fait constituait la cause principale de la crise et de sa continuation. Mais est-il bien sûr que la diminution du taux d'intérêt n'aurait pas contribué à accroître la ruée bancaire ? Il faut bien reconnaître que la panique et la ruée bancaire étaient elles-mêmes deux problèmes principaux de cette crise. Alors, est-ce que dans ces conditions-là, une des solutions importantes et essentielles, comme Keynes l'a proposé et l'a expliqué, n'aurait pas dû être l'augmentation du rôle du gouvernement et des dépenses de l'Etat dans l'économie ainsi que l'augmentation du volume de la masse monétaire par la « planche à billets » (en créditant le compte de l'Etat auprès de la Réserve Fédérale) ?

D'une façon générale, n'est-il pas très utile de revoir de telles analyses à propos des crises précédentes pour comprendre et résoudre la crise qui est en cours ?

En considérant les crises qui sont advenues dans le monde, on comprend qu'elles se répètent de temps en temps, parfois même sous presque la même forme ; toutefois, on doit constater que, à chaque fois, les explications données par les économistes sont différentes, de même que les solutions préconisées pour y mettre fin : les Friedman croient en la force des idées et les idées qui expliquent une crise vont déterminer la politique retenue par les politiciens ; d'après Milton et Rose Friedman (1980)¹, la raison principale de la crise de 1929 trouve son origine dans une politique incorrecte de la Réserve fédérale des États-Unis qui n'a pas augmenté la masse monétaire quand il le fallait, pendant la crise pour la combattre : le marché n'a eu aucun rôle dans la naissance de la crise. Sur un bord opposé et de façon contradictoire, Keynes pensait que les défauts résultant d'une trop grande ouverture du marché étaient la cause principale de la crise : il propose donc que le gouvernement joue un rôle plus large dans l'économie afin de réguler le marché et d'augmenter les dépenses de l'Etat.

A propos de la crise récente, certains économistes mettent en avant, dans leur explication, des causes analogues à celles de Keynes ; ils mentionnent notamment les

¹ Milton Friedman & Rose Friedman, (1980), « Free to choose », Harcourt Publishers

défauts du marché. Certains autres économistes ont probablement des points de vue proches de ceux des Friedman. Si on entre davantage dans le détail des analyses, on constate que l'un des groupes analyse plutôt les conditions des biens immobiliers et leur rôle dans la création de la crise, alors que l'autre approfondit plutôt le rôle du commerce et de la finance internationale (et les problèmes traités par l'Organisation mondiale du commerce). Un point de vue hétérodoxe, plutôt keynésien, est contenu dans le « manifeste » publié par certains économistes, dans un ouvrage intitulé « Manifeste des économistes atterrés »¹. Ils disent que les marchés financiers ne sont pas efficaces ; cette opinion est-elle conforme à la réalité ? Ils proposent l'augmentation des dépenses en Europe ; cela serait-il possible et efficace ? Comment financer ces dépenses sans augmenter les dettes ? En augmentant les taxes ? Mais les taxes ne sont-elles pas déjà trop élevées ? Ils mettent aussi dans le débat leur idée de la mise en cause de la circulation libre des capitaux et des marchandises entre les pays de l'Union Européens et le reste du monde ; leurs idées sur la question de l'euro procèdent d'une analyse différente de celle du « mainstream » : ils pensent que croire à l'euro comme une monnaie qui peut rapprocher les pays de la zone euro et protéger leurs économies, est incorrect ; mais est-ce que la réalité est vraiment comme ils le pensent ? Dans une économie mondialisée, le rôle d'une devise « forte » est important, mais à ce propos, il convient de prêter attention aux autres devises, aux taux de change et aux autres circonstances mondiales et de tenir compte des relations économiques internationales. Organiser des prêts entre les pays européens et aussi penser à établir un régime monétaire intra-européen font partie des thèmes abordés par ces économistes.

Les crises sont-elles réellement différentes, dans leur nature (c'est-à-dire dans leurs causes) ou bien sont-ce les idées des penseurs qui changent de temps en temps ? Quelles sont les idées les plus pertinentes ? Qu'est-ce qu'il faut finalement recommander ? Quelles idées retenir ? La « solution » peut-elle procéder de l'application d'une seule doctrine ou bien d'une combinaison d'éléments appartenant à plusieurs doctrines ?

Afin d'analyser la crise récente, qui a débuté en 2007, on va se concentrer sur quelques causes principales mises en avant par les économistes ; par exemple, est-ce que la cause la plus importante a été les déficits extérieurs des pays occidentaux ? Ou bien doit-on chercher d'autres causes plus importantes ?

Dans le commerce international et selon le schéma des avantages comparatifs, chaque pays qui produit un bien qui est relativement le moins cher doit pouvoir exporter ce bien alors que les autres pays doivent pouvoir l'importer ; de la sorte, tous les pays profitent du commerce international ; toutefois, il y a probablement des limites à ce mécanisme qu'il faut mettre en évidence car, aujourd'hui, un pays comme la Chine exporte beaucoup de biens sans pour autant admettre des importations d'un niveau comparable (par des politiques

¹ Philippe Askenazi, Thomas Coutrot, André Orléan & Henri Sterdyniak, (2010), « Manifeste d'économistes atterrés : crise et dettes en Europe 10 fausses évidences, 22 mesures en débat pour sortir de l'impasse », Editeur : Les liens qui libèrent

mercantilistes comme la sous-évaluation du yuan et des salaires très faibles) ; on constate donc de nos jours un déséquilibre dans le commerce mondial. Est-ce qu'il faut utiliser les mêmes politiques que celles de la Chine pour le développement et pour mettre un terme à la crise (compte tenu du fait que sa politique mercantiliste a permis à la Chine de ne pas être touchée par la crise) ? Faut-il donc des politiques analogues à celle de la Chine, la généralisation du contrôle des changes par exemple ?

Pour éviter les effets négatifs du commerce comme moyen de lutter contre la crise, faut-il mettre en œuvre des protections tarifaires au commerce comme le font plusieurs pays qui ne respectent pas les règles du commerce « libre » (il s'agit même parfois de pays membres de l'OMC) ? Cette décision serait-elle efficace ou non ? Les Friedman disent que, dans ce cas, on cause des pertes aux pays partenaires, mais on augmente aussi nos pertes. On doit donc comparer les pertes et les bénéfices attendus des différentes mesures qu'il est possible de prendre avant de choisir celles qui seront mises en place.

L'analyse de la situation économique des pays et des conditions des systèmes bancaires, en relation avec la crise, sera évidemment indispensable pour trouver la racine de la crise. Il y a diverses opinions selon lesquelles la confiance excessive en la vertu du marché a été à la base des fautes commises par les responsables de la Réserve Fédérale, ce qui a abouti à la crise. Dans cette perspective, il est possible d'envisager les effets de la crise sur les différents secteurs de l'économie, notamment le système bancaire et les bourses qui ont des rapports étroits avec la mondialisation.

Pour trouver de meilleures règles et des politiques appropriées concernant le commerce international, il faut considérer les erreurs qui ont été faites dans les politiques de certains pays et qui éloignent ces pays de l'obtention de leurs buts du développement. On observe par exemple, dans quelques pays, des politiques pour protéger les produits domestiques par des tarifs commerciaux, en même temps que sont adoptées des politiques inefficaces pour la croissance des industries concernées. D'autre part et à l'opposé, il y a des pays qui mettent en œuvre des politiques d'ouverture des frontières et qui autorisent les importations et les exportations sans aucune contrainte mais qui prennent, dans le même temps, des mesures qui conduisent à brider leurs industries domestiques et à détruire ainsi la compétitivité de ces industries vis-à-vis des biens qui sont importés ; c'est là l'expression d'une politique contradictoire qui résulte de la juxtaposition de mesures ayant pour effet de leur ôter toute efficacité.

Il y a une frontière, qui est susceptible d'être modifiée, entre le secteur public et le marché : les économistes se différencient pour beaucoup selon qu'ils penchent vers l'un ou l'autre de ces pôles, selon qu'ils souhaitent déplacer cette frontière dans un sens ou dans l'autre ; cette frontière est, bien sûr, politique ; sa détermination résulte de choix qui sont des choix politiques et ceux-ci sont effectués en prenant en compte la situation économique

et sociale du moment, notamment l'état du commerce international ainsi que l'ensemble existence d'une crise.

Toutes ces questions, et les pistes d'études qui vont avec, renvoient aux enjeux actuels de la mondialisation, à ses avantages et à ce qui fait problème, y compris la crise économique. Dans notre recherche, on va tenter d'étudier quelques aspects de ces divers enjeux de la mondialisation. On peut résumer les objectifs de cette recherche de la façon suivante. L'objectif principal de la recherche est d'étudier quelques aspects de la mondialisation pour quelques pays sélectionnés, et de présenter, sur la base de cette étude, des propositions pour améliorer les situations commerciale et financière de ces pays vis-à-vis du reste du monde. En vue de cet objectif, on va essayer d'étudier d'abord la généralité de la mondialisation et de l'intégration commerciale et financière, ainsi que le fonctionnement et l'action des organisations internationales du commerce en tant qu'elles sont des acteurs de ces phénomènes. De plus, l'étude de l'histoire de la mondialisation ainsi que celle de la pensée économique dans ce domaine nous permettra de mieux orienter notre recherche ; donc, une partie de la recherche sera consacrée à ces sujets. Notre étude sera effectuée en prenant en compte la crise économique et ses effets, dans la partie théorique ainsi que pour les analyses concrètes.

Cette recherche comprend deux parties ; la première, qui est plutôt théorique, va étudier la généralité de la mondialisation et de son histoire ; dans la deuxième partie, on va analyser à l'aide d'outils empruntés à l'économétrie les cas de quelques pays européens afin d'arriver à des conclusions pour ces pays.

Les objectifs et les questions principales de la recherche seront les suivants.

Les objectifs généraux de la recherche

- 1) Etudier la tendance et l'histoire du commerce mondial et de la mondialisation pendant les années passées ;
- 2) Passer en revue courants principaux de la pensée économique sur le commerce mondial ;
- 3) Revoir l'histoire des crises économiques en tant que celles-ci permettent de montrer certains inconvénients importants du commerce mondial, en relation avec les problèmes intérieurs des pays ;
- 4) Préciser les niveaux d'ouverture commerciale et d'intégration financière des pays sélectionnés ;
- 5) Analyser les relations entre les déficits intérieurs et extérieurs des pays afin de connaître les liens entre les activités commerciales et financières, d'une part, et les situations intérieures de ces pays, d'autre part ;

- 6) Proposer des politiques afin d'améliorer la situation économique des pays sélectionnés.

Les questions générales de la recherche

- 1) Quelle était la tendance générale du commerce mondial et de la mondialisation pendant les années passées ?
- 2) Comment définir les niveaux d'ouverture commerciale et d'intégration financière des pays sélectionnés ? Les méthodes actuelles pour mesurer ces niveaux sont-elles pertinentes ?
- 3) Dans quelle mesure les effets négatifs des crises économiques régionales ou mondiales sur les situations intérieures des pays dépendent-ils des activités commerciales et financières de ces pays concernées par le marché international ? Autrement dit, est-ce que c'est la mondialisation qui intensifie les effets des crises sur la situation intérieure des pays ? Ou bien, sont-ce les crises qui affectent le courant de la mondialisation et de l'intégration financière ?
- 4) Est-ce qu'il y a des relations entre les déficits extérieurs et intérieurs des pays ? Et est-ce qu'une modification importante du solde extérieur peut affecter d'une manière ou d'une autre la balance budgétaire d'un pays ?
- 5) Concernant les situations intérieure et extérieure des pays qui ont des activités commerciales et financières liées au marché mondial et qui sont sensibles aux effets de la crise, quelles pourraient-elles être des politiques pour améliorer leurs situations actuelles respectives ?

Pour répondre à ces questions et atteindre nos objectifs, la recherche sera exposée selon les trois chapitres suivants.

Le premier chapitre constitue une introduction des sujets abordés par la recherche : le commerce mondial, la mondialisation, l'intégration économique des pays, la libéralisation commerciale, les crises économiques ; dans ce chapitre, on va introduire les principaux concepts, on va essayer d'expliquer la différence probable entre les concepts de la mondialisation et ceux de la globalisation, si toutefois une telle différence existe, afin de pouvoir choisir le concept le plus approprié à notre recherche ; ce chapitre comprendra ainsi une présentation des principales organisations régionales et internationales en tant qu'elles constituent des acteurs importants de la mondialisation. La dernière partie de ce chapitre est relatif à l'histoire du commerce international, de l'intégration économique et de la mondialisation ; on s'intéressera à l'histoire de ces concepts et des pensées économiques qui permettaient de les analyser ; on obtiendra ainsi une vue générale sur la tendance du commerce entre les nations depuis l'antiquité jusqu'à nos jours, et on pourra, le cas échéant,

connaître les causes des changements affectant les activités commerciales ainsi que celles des crises.

Les deuxième et troisième chapitres seront consacrés à des analyses économétriques. Le deuxième chapitre concerne la mesure de l'ouverture commerciale et de l'intégration financière des pays sélectionnés ; dans ce chapitre, on va aussi s'interroger sur la pertinence du modèle présenté par Feldstein et Horioka en tant qu'il constitue une méthode connue de la mesure de l'intégration financière ; de plus, on va analyser les effets de la crise récente sur le niveau d'intégration financière des pays.

Dans le troisième chapitre, on concentre l'analyse sur les relations entre le déficit intérieur et le déficit extérieur des pays de notre étude au moyen de modèles économétriques ; on va aussi étudier le niveau d'intégration financière, simultanément, avec l'étude du lien entre ces deux déficits.

Finalement, dans la dernière section, on va présenter les conclusions générales de la recherche ; on arrivera à ces conclusions en prenant en considération tous les concepts et résultats des chapitres précédents ; on proposera des politiques adaptées aux situations des pays de notre étude susceptibles de contribuer à améliorer leurs situations économiques intérieures et extérieures en relation avec le reste du monde, dans le cadre d'un marché mondialisé.

Résumé et conclusion

Ce prologue a été un essai pour débrouiller et structurer le sujet de la recherche et le faire connaître. On a présenté et introduit le commerce mondial et international comme un facteur important pour la croissance et le développement économiques ; on a indiqué le rôle de la mondialisation dans le commerce entre les pays. On a vu et conclu qu'on peut envisager le commerce international et la mondialisation selon plusieurs éclairages, avec leurs avantages et leurs inconvénients, ainsi que les pensées économiques qui les concernent.

Ainsi, on a parlé des crises économiques mondiales en tant qu'elles sont en relation avec le commerce international ; on a souligné la nécessité de les étudier sous leurs différents aspects, notamment les causes de leur survenue et leurs effets sur l'économie.

Finalement, après avoir énuméré les objectifs et les questions générales de la recherche, on a introduit les chapitres qu'on veut présenter dans le projet afin d'expliquer comment on veut effectuer la recherche et atteindre ses objectifs.

Chapitre 1

Introduction à la mondialisation

Afin de commencer la recherche, il faut d'abord définir la mondialisation qui est le sujet principal de cette recherche. Autrement dit, on doit expliquer et montrer exactement à propos de quel sujet, et avec quels concepts on veut faire la recherche. Aujourd'hui, la mondialisation est une expression bien connue du grand public et des responsables, dans plusieurs domaines, et il y a beaucoup d'articles et d'échanges d'idées sur ce sujet. Mais il y a encore beaucoup de place et d'opportunités pour élargir la recherche sur ce concept et ses différents aspects ; tout n'a pas été dit à son sujet et il reste encore des zones d'ombre. On peut donc chercher et trouver de meilleures voies pour l'analyser et pour proposer probablement de meilleures politiques macroéconomiques. C'est pourquoi ce projet ne peut pas être une répétition de choses déjà dites : bien au contraire, il doit situer la mondialisation à partir de nouveaux points de vue afin de mieux éclairer certains aspects de celle-ci. On doit donc ici premièrement expliquer ce qu'on va faire en commençant par traiter le sujet de façon générale, même si cela semble répétitif : c'est nécessaire pour avoir une base de départ, condition pour pouvoir ensuite continuer la recherche.

Dans ce chapitre, on définit d'abord la mondialisation en se référant à plusieurs sources et aussi en considérant l'histoire de l'usage de cette expression afin de comprendre sa signification exacte actuelle et pour pouvoir la comparer aux définitions des autres mots analogues qui sont utilisés parfois à la place de la mondialisation. Ainsi, on peut arriver à un accord sur la façon de continuer la recherche. On revoit aussi les mots et les expressions liés ou proches de la mondialisation afin de les utiliser correctement à la suite de la recherche.

L'explication du concept de mondialisation constitue l'étape suivante. Avec des questions et des explications comme : Quelle est sa signification ? Comment la mesurer ? Quels sont les agents de la mondialisation ? Quelle sont les grandes questions à propos de la mondialisation et quelles sont les réponses éventuelles qu'on peut trouver ? Quelle est l'apparence et la perception qu'on peut avoir de ce phénomène en économie ?

Ensuite, on analysera les divers aspects de la mondialisation et pour cela, on pourra se concentrer sur son aspect économique tout en considérant les autres aspects, notamment l'aspect financier ; à ce propos, on s'intéressera à certains aspects comme la libération financière, l'instabilité financière et les crises financières. Celles-ci constituent un phénomène économique très important et donc un thème fondamental pour notre recherche. L'explication des crises financières, les différentes sortes de crises, leurs causes et

leurs effets, en relation avec la mondialisation et, in fine, les solutions proposées par les économistes dans leurs articles de journaux ou dans leurs publications scientifiques, prennent place dans cette partie.

Ensuite, sera présenté un résumé des pensées des différentes écoles économiques concernant la mondialisation.

Dans une autre partie de ce chapitre, on précisera les moyens et les objectifs assignés aux politiques relatives à la mondialisation et on comparera ces objectifs avec les conséquences actuelles de ce phénomène. Cela permettra de bien définir et expliquer les buts de cette recherche ; les alternatives proposées par certains économistes concernant les modalités de la mondialisation seront ainsi présentées dans cette partie.

Enfin, une bonne partie de ce chapitre sera consacrée à l'histoire de la mondialisation, on passera en revue l'histoire de ce phénomène de l'Antiquité à nos jours en étudiant aussi des éléments importants relatifs aux divers périodes comme les courants de la pensée économique et les crises économiques.

1.1. Définition de la mondialisation

En comparant les significations attribuées à la notion de « mondialisation » dans les différentes références, on constate que, en général, ces significations sont les mêmes, pour l'essentiel. Les significations changent légèrement d'une source à l'autre, concernant les formes ou les objectifs des politiques relatives à la mondialisation, mais, néanmoins, on peut dire qu'il y a un accord général sur la signification de cette notion. Il faut, c'est important, envisager la signification de ce mot selon les usages qui en a été par comparaison à d'autres mots ou expressions qui ont des sens voisins, notamment la « globalisation » qui vient de l'anglais et qui, dans cette langue, a un certain sens ; quand il vient dans la langue française, on l'utilise comme un synonyme de « mondialisation ». Il faut toutefois qu'on fasse attention à la différence éventuelle entre les significations de ces mots, si elle existe.

Le dictionnaire « Larousse » définit la « mondialisation » comme :

« n.f. **1.** Fait de devenir mondial, de se mondialiser. **2.** ECON. Tendance des entreprises multinationales à concevoir des stratégies à l'échelle planétaire, conduisant à la mise en place d'un marché mondial unifié. SYN. : *globalisation*. »¹

La définition du mot « globalisation », dans ce dictionnaire, est présentée comme :

« n.f. **1.** Action de globaliser. **2.** ECON. Mondialisation »²

¹ Le petit Larousse illustré (2009), p. 657

² Idem., p. 469

On voit que, dans ces définitions, l'aspect économique de la mondialisation est pris en compte ; mais dans cette perspective, on met l'accent sur le rôle des entreprises multinationales dans la mise en place d'un marché mondial unifié : la globalisation est introduite comme un synonyme de la mondialisation.

Dans le dictionnaire « Petit Robert », la définition du mot « mondialisation » est présentée suit :

« **n.f.** -1953 ◇ de *mondial* ■ Le fait de devenir mondial, de se répandre dans le monde entier. *La mondialisation d'un conflit.* ◆ SPECIALT: Phénomène d'ouverture des économies nationales sur un marché mondial libéral, lié aux progrès des communications et des transports, à la libéralisation des échanges, entraînant une interdépendance croissante des pays > **globalisation** (ANGLIC). « *les deux mondialisations, la première, qui essaye d'organiser une société sur la base de l'économie, et la seconde, qui part l'idée que le monde n'est pas une marchandise* » E .**MORIN**. *Opposition à la mondialisation* (> **altermondialisme, antimondialisation**). »¹

Dans le même dictionnaire, on trouve la définition du mot « globalisation » :

« **n.f.** -1968 ◇ de *globaliser* ■ **1** Action de globaliser ; son résultat. ■ **2** (de l'anglais *globalization*) ANGLIC. Mondialisation. *La globalisation des marchés* »²

La définition de la mondialisation, selon cette référence, est plus vaste et n'est pas limitée au rôle des entreprises internationales. On peut voir que la base de la mondialisation est l'ouverture des économies nationales sur un marché mondial. On voit l'indication des rôles joués par les communications et les transports ainsi que l'importance du thème de la libéralisation des échanges et de l'interdépendance croissante des pays. Le Petit Robert introduit la globalisation en tant qu'expression anglaise de la mondialisation, avec toutefois une différence entre l'utilisation de ces deux mots en langue française : la globalisation est une expression plus vaste, comportant plusieurs aspects, tandis que la mondialisation n'est que la globalisation des marchés : autrement dit, elle exprime l'aspect économique de la globalisation.

Par ailleurs, au dessous de la définition de la mondialisation, ce dictionnaire donne deux expressions en opposition avec la mondialisation : l'altermondialisme et l'antimondialisation ; aujourd'hui, ces notions sont devenues importantes à côté ou en face de la mondialisation ; on les abordera dans l'autre partie de ce chapitre.

¹ Paul Robert, (2009), « Le nouveau Petit Robert ; Dictionnaire Alphabétique et Analogique de la langue française », p. 1624

² Idem., p. 1159

On peut aussi chercher dans d'autres sources plus spécialisées afin de trouver des définitions plus précises de la mondialisation. Ainsi, dans le dictionnaire « La Toupie », on trouve cette définition :

« La mondialisation (ou globalization pour les anglo-saxons) est le processus d'ouverture de toutes les économies nationales sur un marché devenue planétaire. La mondialisation est favorisée par l'interdépendance entre les hommes, la déréglementation, la libéralisation des échanges, la délocalisation de l'activité, la fluidité des mouvements financiers, le développement des moyens de transport, de télécommunication...

Les entreprises multinationales déterminent leurs choix stratégiques (localisation, approvisionnements, financement, circuits de commercialisation, recrutements, débouchés, investissements...) à l'échelle mondiale, en comparant les avantages et inconvénients que leur procurent les différentes solutions nationales possibles.

Le terme de « mondialisation » est surtout utilisé dans le domaine économique, mais celle-ci touche à toutes les activités humaines : industrie, services, commerce, politique, social... Elle concerne aussi la communication et les échanges entre tous les individus de la Terre devenue « village planétaire » et entre les différentes cultures.

Il devient alors très difficile de fonctionner dans un marché uniquement national. »¹

Dans cette définition, la mondialisation a été identifiée à la globalisation et il a été expliqué qu'elle est surtout utilisée dans le domaine économique, mais touche aussi aux autres activités ; donc ici, on ne voit pas de différence entre la mondialisation et la globalisation selon les formes qui sont les leurs. Cette définition présente aussi plusieurs facteurs fondamentaux de ce phénomène comme le transport et les communications.

Dans la définition présentée par « Wikipédia », on lit :

« La mondialisation désigne l'expansion et l'harmonisation à l'échelle mondiale des liens d'interdépendance entre les nations, les activités humaines et les systèmes politiques. Ce phénomène touche les personnes dans la plupart des domaines avec des effets et une temporalité propres à chacun. Il évoque aussi les transferts et les échanges internationaux de biens, de main-d'œuvre et de connaissances.

Ce terme, spécifique à l'environnement humain, est souvent utilisé aujourd'hui pour désigner la mondialisation économique, et les changements induits par la diffusion mondiale des informations sous forme numérique, par exemple avec l'Internet. »²

¹ Le dictionnaire « La Toupie » (Toupictionnaire : le dictionnaire de politique), <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Mondialisation.htm>

² Wikipédia : L'encyclopédie libre, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Mondialisation>

Ici, Wikipédia présente une définition générale de la mondialisation qui inclut plusieurs aspects, mais il précise que ce terme est utilisé aujourd'hui plutôt pour parler de la mondialisation économique.

Comme on l'a déjà vu, en français, les mots « mondialisation » et « globalisation » (qui vient de la langue anglaise) ont selon les sources, des définitions légèrement différentes, des bien que voisines. Donc, afin de mieux comprendre ces différences, il faut aussi envisager la signification exacte du mot de « globalization » en langue anglaise.

Selon la définition du site « InvestorWords », la « globalization » est « le nom d'un processus d'augmentation des connectivités et des interdépendances des marchés et des entreprises du monde. Ce processus s'est accéléré de façon spectaculaire pendant les deux dernières décennies, de sorte que les progrès technologiques simplifient plus pour les populations de travailler, communiquer et faire des affaires internationalement. »¹

On trouve aussi la définition de la « globalization » dans le site « HubPages » qui dit : « la « globalization » est un système d'interaction entre les pays du monde pour développer l'économie mondiale. La « globalization » se réfère à l'intégration des économies et des sociétés dans le monde entier. La « globalization » inclut les échanges technologiques, économiques, politiques et culturels qui sont largement devenus possibles par les progrès de communication, de transport et d'infrastructure. »²

De plus, dans l'encyclopédie Wikipédia, le terme de « globalization », dans la page anglaise, a été présenté comme l'équivalent de la mondialisation ; il définit ce phénomène par plusieurs de ses formes, notamment économique et culturel, qui existaient depuis longtemps dans les sociétés humaines.³

Selon ces définitions, on peut conclure que 1) Les mots « mondialisation » (en français) et « globalization » (en anglais) sont presque synonymes, mais quand le mot « globalisation » est utilisé en français, il prend une signification un peu différente pour mieux définir le phénomène. 2) En anglais, l'expression « globalization » inclut l'ensemble des aspects de ce phénomène, mais quand elle est utilisée en français et par les francophones à côté de l'expression « mondialisation », les deux mots ont des sens légèrement différents l'un à l'autre et donc, il faut tenir compte de ces différences.

Si maintenant on s'intéresse aux articles et ouvrages des économistes appartenant à différentes écoles ayant chacune des préoccupations spécifiques, on constate que, malgré des définitions presque identiques, on arrive à des interprétations et à des pensées contradictoires concernant la mondialisation, ses formes et ses conséquences.

¹ InvestorWords.com ; The Biggest, Best Investing Glossary On The Web, <http://www.investorwords.com/2182/globalization.html>

² HubPages, IE Business School, <http://hotbabefatchicks.hubpages.com/hub/Definition-of-Globalization>

³ Wikipédia : L'encyclopédie libre, <http://en.wikipedia.org/wiki/Globalization>

Par exemple, les ricardiens et les néoclassiques comme M. Friedman croient que la mondialisation est le moteur de la croissance et que la libéralisation commerciale et l'intégration économique sont nécessaires pour développer l'économie mondiale. Mais en revanche, les « protectionnistes » et les keynésiens critiquent les conséquences de ce phénomène et sont opposés à la mondialisation actuelle, car ils pensent qu'on doit en changer les modalités. On peut étudier ces idées dans de nombreux articles, écrits notamment par des économistes comme M. Allais (2007)¹, J. Sapir (2011)² et A. Brunet et J-P. Guichard (2011)³. Ces points de vue critiques se sont notamment accrus au cours de ces dernières années, après la crise financière de 2007. Ces appréciations et interprétations de la mondialisation ont aussi abouti à préciser de nouveaux courants de pensées comme l'altermondialisme et l'antimondialisation.

Il y a beaucoup de définitions et d'explications de la mondialisation, présentées par de nombreuses sources économiques ; la récapitulation de toutes ces définitions n'est pas le but de la présente recherche. Donc, afin de clore ce débat et avant de conclure et d'arriver à une définition commune et unique pour continuer la recherche, voici la dernière définition, issue de l'article de Sylvie Brunel intitulé « Qu'est-ce que la mondialisation ? ». Brunel, dans cet article, dit :

« Depuis le début des années 1990, la « mondialisation » désigne une nouvelle phase dans l'intégration planétaire des phénomènes économiques, financiers, écologiques et culturels. Un examen attentif montre que ce phénomène n'est ni linéaire ni irréversible. »⁴

L'indication selon laquelle la mondialisation n'est « ni linéaire ni irréversible », est remarque importante, car cela veut dire que, d'après l'auteur, l'intégration planétaire ne va nécessairement pas continuer pour toujours ; les relations commerciales existaient entre les pays du monde depuis longtemps, mais on peut parfois et selon les conditions, diminuer la vitesse d'intégration des pays ou limiter la libéralisation commerciale et la mondialisation. Le phénomène des relations commerciales et économiques entre les pays du monde ne pourrait probablement pas s'arrêter et il continuerait dans la future, mais en tout cas, on peut et doit chercher les meilleures façons afin de l'améliorer, de réduire ses faiblesses et de renforcer ses forces.

Compte tenu de toutes les définitions et idées relatives à la mondialisation et à la globalisation qui ont été envisagées dans ce qui précède, on peut avoir une définition générale de ce phénomène et continuer notre recherche sur la base de cette définition.

¹ Maurice Allais, (2007), « La mondialisation, La destruction des emplois et de la croissance: l'évidence empirique », Edition Clément Juglar

² Jacques Sapir, (2011), « La démondialisation », Editions du Seuil, Paris

³ Antoine Brunet & Jean-Paul Guichard, (2011), « La visée hégémonique de la Chine ; L'impérialisme économique » Editions L'Harmattan, Paris

⁴ Sylvie Brunel, (2007), « Qu'est-ce que la mondialisation ? », http://www.scienceshumaines.com/qu-est-ce-que-la-mondialisation_fr_15307.html

En général, on peut dire que le phénomène global de l'intégration des relations des pays du monde, dans leurs différentes dimensions (humaine, sociale, économique, politique, culturelle, écologique etc.), est la globalisation ; l'aspect économique et financier de ce phénomène, qui est le sujet principal de cette recherche, est la mondialisation ; bien que dans la suite de ce travail on parle encore des divers aspects du phénomène, on utilisera néanmoins le mot « mondialisation », car le but essentiel de la libéralisation des relations entre les pays, dans cette recherche, est la mondialisation économique et financière. Malgré beaucoup de définitions et d'interprétations sur ces deux expressions, comme on l'a vu dans les lignes précédentes, au moins pour cette recherche, on utilisera les définitions mentionnées ci-dessus afin d'avoir un cadre précis pour chaque expression dans tout le développement de la recherche.

1.1.1. Les expressions de même racine

Si on jette un coup d'œil à l'étymologie de l'expression de la mondialisation, on voit que cette expression qui vient du mot « monde », est originellement latine. Le mot « monde » vient d'origine du mot « mundus » en langue latine qui signifie « univers ».¹

Issus de la même racine, on a plusieurs mots à côté de l'expression « mondialisation » : « mondialiser » et « mondialisme » ; on doit aussi considérer les significations de ces mots, car ils sont utilisés aussi.

En se référant au dictionnaire « Petit Robert », on présente ici, les définitions brèves de ces mots.

MONDIAL, IALE, IAUX : **adj.** et **n.m.** – fin XIX^e ◇ de *monde*

adj. Relatif à la terre entière ; qui intéresse toute la terre. *Population, production mondiale. A l'échelle mondiale.* > **planétaire.** *Renommée mondiale. L'actualité mondiale.* > **international.** *La première. la deuxième Guerre mondiale.*

n.m. *Le Mondial* : manifestation mondiale, championnat du monde (dans quelques contextes). ♦ Coupe mondiale de football. ♦ Salon international de l'automobile (en France).²

¹ Le dictionnaire de « La Toupie » (Toupictionnaire : le dictionnaire de politique), <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Mondialisation.htm>

² Paul Robert, (2009), « Le nouveau Petit Robert ; Dictionnaire Alphabétique et Analogique de la langue Française », p. 1624

MONDIALEMENT : **adv.** – milieu XX^e ◇ de *mondial* ■ D'une manière mondiale ; partout dans le monde. *Mondialement connu* > **universellement** ¹

MONDIALISER : **v. tr.** (1) – V. 1928 ◇ de *mondial* ■ Rendre mondial. – **PRONOM.** *L'épidémie se mondialise.* ²

MONDIALISME : **n.m.** – V. 1950 ◇ de *mondial* ■ Universalisme visant à constituer l'unité politique de la communauté humaine. – Perspective mondiale, en politique. – **adj.** **MONDIALISTE**, 1949 ³

1.2. Les aspects de la mondialisation

Précédemment on a indiqué que la mondialisation a plusieurs aspects. Bien que notre recherche se concentre sur l'aspect économique de ce phénomène, il faut bien connaître ces autres aspects qui, en réalité, ne sont pas du tout indépendants de l'aspect économique : tous les aspects sont liés en effet. Les divers aspects de la mondialisation sont les suivants :

L'aspect économique

La mondialisation économique se traduit par l'accélération et la simplification des échanges de marchandises et de services dans le monde en supprimant progressivement les obstacles au commerce par la mise en œuvre de traités et d'accords internationaux, notamment dans le cadre des organisations internationales et par le développement des moyens de transport et de communication.

L'aspect financier

Cet aspect de la mondialisation est relatif à la création d'un marché financier intégrant des pratiques de financement au niveau de la planète. De ce point de vue, la mondialisation est considérée selon trois dimensions : géographique (qui réfère à la mobilité des capitaux dans le monde), fonctionnelle (compartiment du marché des capitaux en plusieurs marchés comme le marché monétaire, le marché boursier, etc.) et temporelle (la situation temporelle du fonctionnement du marché). Dans un marché financier mondialisé, les technologies de l'information jouent un rôle primordial pour les flux financiers.

¹ Idem., p. 1624

² Idem., p. 1624

³ Idem., p. 1624

L'aspect culturel

Il y a une mise en relation, par le biais des marchés, des diverses cultures du monde ; en même temps, cela favorise la création d'une sorte de culture commune qui se constitue grâce au développement, notamment, des réseaux d'information et de communication.

L'aspect institutionnel et politique

Dans un monde intégré, les simples coopérations intergouvernementales ou entre acteurs privés ne peuvent normalement pas régler toutes les questions se rapportant à l'ensemble du monde. Dans ces conditions, le rôle des institutions mondiales est important afin que puissent être mises en place des politiques qui sont nécessaires pour gérer les enjeux à l'échelle du marché. La création et l'existence de telles institutions constituent l'aspect institutionnel de la mondialisation.

L'aspect humain et social

L'intégration des pays à l'échelle mondiale entraîne plusieurs conséquences pour les aspects humains et sociaux. Elle augmente les flux d'immigration, notamment ceux des pays peu développés vers les pays développés. Ainsi, elle met en évidence ou accroît parfois et même souvent des inégalités de revenus à l'intérieur des pays développés et entre les pays développés et les pays en développement qui sont encore pauvres. Enfin, grâce à la hausse des niveaux de vie dans certains pays et à la baisse des coûts de transport, la mondialisation aboutit au développement du tourisme international.

L'aspect écologique

L'expansion du commerce international qui a été permise par la libéralisation des échanges et la diminution des coûts de transport et de communication, a plusieurs effets sur l'environnement et l'écologie de la planète. Pour les effets qu'on peut qualifier de « négatifs », il y a la pollution directe engendrée par les transports, l'accroissement des productions polluantes qui sont appel à une surexploitation des ressources de la nature, et les problèmes de régulation internationale des polluants. Pour les effets positifs, on peut considérer les transferts de technologies propres ou encore parfois une meilleure allocation des ressources naturelles permettant une certaine préservation de celles-ci.

1.3. Les expressions voisines de la mondialisation

A côté du mot « mondialisation » (et aussi du mot « globalisation »), il y a plusieurs mots qui sont souvent utilisés dans le domaine de l'économie mondiale : l'intégration économique, la libéralisation commerciale et financière, le marché mondial, le libre-échange, l'internationalisation etc.

On peut expliquer certaines de ces expressions à partir de quelques sources afin d'avoir une connaissance de ces concepts et de pouvoir les utiliser, par la suite, en tenant compte du fait que cette thèse inclut la mondialisation, l'intégration économique et la libéralisation commerciale. Il faut donc essayer d'expliquer les ressemblances et les différences de ces concepts et de leurs applications.

L'intégration économique

Lorsque plusieurs nations ou régions se rapprochent pour constituer un espace économique unique, on parle d'un processus d'intégration économique (ou encore d'intégration régionale).

Traditionnellement, on distingue cinq étapes dans ce processus.

- la création d'une zone de libre-échange : au sein de cette zone, il n'y a plus aucune barrière tarifaire ou non-tarifaire ; cependant chaque pays conserve une politique douanière extérieure autonome ;
- l'union douanière : les membres de la zone ont désormais une politique douanière commune vis-à-vis de l'extérieur ;
- l'instauration d'un marché commun : cette étape est marquée par l'ouverture de l'ensemble des marchés (biens et services, travail, capital) ;
- l'union économique : les membres de la zone harmonisent leurs politiques économiques ;
- l'union économique et monétaire : cette dernière étape voit la création d'une monnaie commune, voire unique.^{1,2}

L'intégration économique constitue un facteur fondamental pour la mondialisation ; le développement de la mise en application de traités à caractère régional ou mondial et l'extension des intégrations régionales, vont contribuer à intégrer toujours plus de pays et vont rendre les objectifs et les objets de la mondialisation plus accessibles. Le niveau de la mondialisation dépendra du niveau de mise en place d'intégrations économiques dans le monde. Mais il faut considérer qu'il y a des différences entre les intégrations régionales et la mondialisation (autrement dit, l'intégration mondiale) ; compte tenu de ce qui précède, dans le cas de l'intégration régionale, les politiques des pays-membres concernent « l'extérieur », alors que dans le cas de la mondialisation, on parle de l'intégration de l'ensemble des pays, le concept n'est plus le même.

¹ Lexique, assistance scolaire personnalisée (asp), <http://www.assistancescolaire.com/eleve/TES/ses/lexique/l-integration-economique-sex228>

² Une monnaie commune est une monnaie partagée par plusieurs Etats, mais elle n'y remplace pas les monnaies nationales. En revanche, une monnaie unique est une monnaie qui se substitue aux monnaies nationales.

La libéralisation commerciale

La libéralisation économique ou tout simplement, la libéralisation, consiste à faciliter un libre accès des agents économiques (privés ou publics) aux activités économiques dans des conditions de libre concurrence, ce qui signifie la fin des monopoles (d'une administration ou d'une entreprise, privée ou publique). L'existence d'un grand nombre d'acteurs sur un marché doit stimuler la concurrence et conduire à davantage d'innovations, ainsi qu'à l'amélioration de la qualité des produits et à la réduction des prix.

Quand on développe cet accès aux marchés au-delà des frontières d'un pays, une ouverture aux activités économiques des autres pays (par mise en place d'accords économiques et commerciaux), il s'agit d'un processus de libéralisation commerciale. En réalité, on peut dire que la libéralisation commerciale consiste à limiter les obstacles commerciaux afin de développer le domaine de la libéralisation économique à des ensembles de plusieurs pays à l'échelle d'une région plus ou moins vaste.

Une politique de libéralisation bilatérale ou multilatérale consiste en un ensemble de mesures qui cherchent à favoriser les échanges commerciaux internationaux et à ouvrir les marchés à la concurrence en réduisant les tarifs douaniers, les subventions aux producteurs nationaux et à supprimer les contingentements.¹

L'internationalisation

L'internationalisation peut s'appliquer aux échanges de diverses natures entre les nations : économiques, politiques, culturels etc. Les relations qui en résultent peuvent prendre différentes formes : pacifiques, conflictuelles, de complémentarité ou de concurrence etc. En économie, l'internationalisation est une stratégie de développement d'une entreprise au-delà de son marché national d'origine. Elle peut se manifester par l'implantation d'unités de production dans d'autres pays ou par la conquête de plusieurs marchés nationaux.²

Le libre-échange

Le libre-échange est une doctrine économique qui prône la libre circulation des produits et services au sein d'une même zone géographique par la suppression des barrières douanières (droits et taxes) et de tout ce qui peut entraver le commerce.³ C'est un principe économique qui vise à être étendu à l'échelle mondiale et qui vante les avantages supposés de la spécialisation internationale et de l'abolition de toutes les contraintes en matière

¹ Le dictionnaire « La Toupie » (Toupictionnaire : le dictionnaire de politique), <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Liberalisation.htm>

² Idem., <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Internationalisation.htm>

³ Le dictionnaire « La Toupie » (Toupictionnaire : le dictionnaire de politique), http://www.toupie.org/Dictionnaire/Libre_echange.htm

d'échanges internationaux.¹ Au sens strict, la notion ne s'étend pas aux mouvements de travailleurs ou de capitaux.²

Les principes du libre-échange ont été préconisés par les Physiocrates du XVIIIe siècle (qui considéraient que l'agriculture était la principale source de richesse), comme François Quesnay (1694-1774), ainsi que par les auteurs classiques, et libéraux, du XIXe siècle, qui défendaient la liberté du commerce et de l'entreprise comme David Ricardo (1772-1823) et John Stuart Mill (1806-1873).³ Le libre-échange, comme une doctrine, a pu trouver des fondements scientifiques après que les thèses de D. Ricardo, E. Hecksher, B. Ohlin (Nobel 1977) et P. Samuelson (Nobel 1970) en aient démontré les avantages.⁴

Le marché mondial

En économie, le marché est un espace commercial où se traitent des opérations de ventes/achats de biens et de services ; les prix se déterminent selon la loi de l'offre et de la demande. Un tel espace constitue un concept ; il ne correspond pas nécessairement à la réalité d'un contexte géographique spécifique. On peut essayer de développer le marché à l'échelle du monde entier ; il faudra pour cela mettre en place des règles spécifiques au niveau mondial et donc, limiter simultanément les règles qui s'appliquent aux espaces nationaux.

Le village global

Le village global (appelé aussi le village planétaire), est une expression de Marshall McLuhan, tirée de son ouvrage « The Medium is the Message » paru en 1967, pour qualifier les effets de la mondialisation, des médias et des technologies de l'information et de la communication.⁵

Selon ce philosophe et sociologue, « les moyens de communication audiovisuelle modernes (télévision, radio, etc.) et la communication instantanée de l'information mettent en cause la suprématie de l'écrit ». Dans ce monde unifié, où l'information véhiculée par les médias de masse fond l'ensemble des microsociétés en une seule, il n'y aurait selon lui désormais plus qu'une culture, comme si le monde n'était qu'un seul et même village, une

¹ Dictionnaire économique, Banque et Assurance (BA), <http://www.banque-et-assurance.com/dictionnaire/definition-l.html>

² Wikipédia : L'encyclopédie libre, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Libre-échange>

³ Le dictionnaire « La Toupie » (Toupictionnaire : le dictionnaire de politique), http://www.toupie.org/Dictionnaire/Libre_echange.htm

⁴ Dictionnaire économique, Banque et Assurance (BA), <http://www.banque-et-assurance.com/dictionnaire/definition-l.html>

⁵ Wikipédia : L'encyclopédie libre, http://fr.wikipedia.org/wiki/Village_planétaire

seule et même communauté « où l'on vivrait dans un même temps, au même rythme et donc dans un même espace ».¹

La capacité, pour une personne, à récupérer des informations très rapidement en n'importe quel point de la planète (raccordé à un réseau) donne l'impression d'être dans le même endroit virtuel, dans le même village.²

La délocalisation

La délocalisation économique est le transfert d'activités, de capitaux et d'emplois vers des régions du pays considéré ou du monde bénéficiant d'un avantage compétitif du fait :

- soit de coûts plus bas (main d'œuvre peu coûteuse, meilleur accès aux ressources naturelles, fiscalité et réglementation plus attractives) ;
- soit d'un pôle de compétence technologique ou, du moins, de personnel compétent ;
- soit d'infrastructures mieux adaptées ou d'un environnement plus attrayant ;
- soit d'un marché local assurant des débouchés plus vastes ou plus intéressants.³

Cette pratique est favorisée par la baisse des coûts de transport, la baisse des tarifs douaniers et des diverses barrières réglementaires, et plus généralement par le processus de la mondialisation des capitaux et des marchés.

L'homogénéisation

Selon la définition présentée par le dictionnaire Larousse, l'homogénéisation est l'action de rendre homogènes une substance, un mélange ou d'harmoniser entre eux les différents éléments d'un ensemble, de donner de l'unité, de la cohérence à un tout.⁴ Si on utilise cette notion pour décrire la mondialisation et les différents pays du monde, cela signifie que celle-ci contribue à rendre homogènes les pays et à harmoniser leurs normes économiques, culturelles, sociales etc. Cela tend à aboutir à des situations ressemblantes pour tous.

L'uniformisation

L'uniformisation est l'action d'uniformiser, de rendre uniforme, de mettre en accord, de standardiser. L'uniformisation est un processus qui fait disparaître les caractéristiques

¹ Wikipédia : L'encyclopédie libre, http://fr.wikipedia.org/wiki/Village_planétaire

² Ibid.

³ Idem., <http://fr.wikipedia.org/wiki/Délocalisation>

⁴ Le petit Larousse illustré (2009)

distinctives des différents éléments ou individus d'un ensemble et qui tend à leur donner une forme unique.¹

Au niveau mondial, parmi les différents pays du monde, l'uniformisation a des dimensions économique, sociale, culturelle etc. qui peuvent être la conséquence de la mondialisation.

La démocratisation

Le terme démocratisation est équivoque. Il peut désigner :

- Le renforcement du caractère démocratique d'un régime politique (par exemple en évoluant vers une démocratie participative). Il s'agit alors de l'approfondissement d'une démocratie préexistante, par contraste avec une transition démocratique, c'est-à-dire le passage progressif d'une dictature, ou toute forme de régime non-démocratique (le régime d'apartheid, par exemple) à une démocratie.
- La démocratisation au sens économique du terme, c'est-à-dire le processus particulier de changement social, où l'accès à une chose, dont le coût très élevé rendait l'accès restreint à un faible groupe de la population, est facilité par une baisse importante des prix ou une hausse des revenus (démocratisation de l'enseignement, du sport, des loisirs, du système de soins...)²

Ce dernier usage est controversé. On peut en effet considérer qu'il procède d'un glissement de sens, exploitant la connotation positive du terme « démocratie » pour donner une image favorable à des phénomènes relevant de la sphère économique, celle de la consommation, et non pas de la sphère politique, gouvernement du peuple. Dans beaucoup de cas, le terme de « massification », non chargé de jugements de valeur, paraît plus neutre et plus objectif.³

1.4. Explication de la mondialisation

Dans ce qui précède, on a présenté quelques définitions et significations du mot « mondialisation » et des mots analogues et on les a comparées. Il faut maintenant expliquer ce phénomène et, pour cela, approfondir le concept. Pour cela, on va expliquer la mondialisation sur la base des conceptions de quelques économistes. Puis, on va introduire l'analyse des moyens susceptibles de favoriser le développement de la mondialisation et du marché mondial. Ensuite, on envisagera les objectifs de cette intégration des pays et des marchés.

¹ Le dictionnaire « La Toupie » (Toupictionnaire : le dictionnaire de politique), <http://www.toupie.org/Dictionnaire/Uniformisation.htm>

² Wikipédia : L'encyclopédie libre, <http://fr.wikipedia.org/wiki/Démocratisation>

³ Ibid.

1.4.1. Qu'est-ce que la mondialisation ?

1.4.1.1. Conception de la mondialisation

Il y a beaucoup d'explications de la mondialisation qui présentent ce phénomène selon plusieurs façons. En considérant ces diverses explications, on peut dire que la mondialisation est l'expansion des échanges et des liens entre les nations, ce qui comporte des aspects économiques, sociaux, politiques, culturels etc. à l'échelle mondiale. Aujourd'hui, elle est particulièrement considérée en tant que mondialisation économique. Cette expansion peut être parfois harmonieuse et parfois conflictuelle.

Au cours de ce processus, les activités humaines dans tous les aspects et leurs interdépendances s'accroissent significativement à l'échelle de la planète et on observe l'interdépendance croissante des économies. Le phénomène de la mondialisation inclut la population de la planète de plus en plus et le nombre de personnes dans plusieurs aspects de la mondialisation est en train de s'accroître. Ainsi, les transferts et les échanges de biens, de capitaux, de main-d'œuvre et de connaissances dans le monde et entre les pays sont un caractère majeur de la mondialisation. De l'autre côté, ce phénomène aujourd'hui planétaire inclut beaucoup de changements dans le monde induits par le développement et les échanges de l'information dans le niveau mondial notamment sous forme numérique.

Selon l'OCDE, la mondialisation recouvre trois étapes :

- **L'internationalisation** de la production qui induit le développement des flux d'exportation ;
- **La transnationalisation**, l'essor des flux d'investissement et des implantations dans le monde ;
- **La globalisation**, avec la mise en place de réseaux mondiaux de production et d'information, notamment les NTIC (nouvelles technologies d'information et de communication).¹

La mondialisation actuelle, ce « processus géo-historique d'extension progressive du capitalisme à l'échelle planétaire », selon la formule de Laurent Carroué², est à la fois une idéologie (le libéralisme), une monnaie (le dollar, au moins jusqu'à présent), un outil (les institutions de régulation du capitalisme), un système politique (la démocratie parfois), une langue (l'anglais).

D'après Sylvie Brunel, « à chaque phase de mondialisation, on retrouve les mêmes constantes : révolution des transports et des moyens de communication, rôle stratégique des innovations (les armes à feu au XVI^e siècle, la conteneurisation après la Seconde Guerre mondiale, Internet depuis les années 1990), rôle essentiel des Etats mais aussi des acteurs

¹ Sylvie Brunel, (2007), « Qu'est-ce que la mondialisation ? », http://www.scienceshumaines.com/qu-est-ce-que-la-mondialisation_fr_15307.html

² L. Carroué, D. Collet et C. Ruiz, (2005), « La Mondialisation. Genèse, acteurs et enjeux », Bréal

privés, depuis le capitalisme marchand de la bourgeoisie conquérante à la Renaissance jusqu'aux firmes transnationales et aux ONG aujourd'hui. »¹

Dans une autre partie de son article, elle fait aussi remarquer que « l'apparente unification de l'espace planétaire cache de profondes disparités. A l'espace relativement homogène d'avant la révolution industrielle s'est substitué un espace hiérarchisé entre des territoires qui comptent dans l'économie mondiale et d'autres qui sont oubliés. (...) La mondialisation renforce donc les inégalités. Sur un plan spatial, puisque l'accentuation de la rugosité de l'espace s'observe à toutes les échelles : planétaire, régionale, nationale, locale. Mais aussi sur le plan social : l'écart entre ceux qui peuvent saisir les opportunités offertes par la mondialisation et ceux qui ne trouvent pas leur place, entre riches et pauvres, se creuse à toutes les échelles. »²

Charles-Albert Michalet (2002), répondant à la question « qu'est-ce que la mondialisation ? » indique que : « Selon que l'on est pour ou contre, les réponses varient : intensification vertueuse des échanges et intégration des économies nationales pour les uns, accélération néfaste de la circulation des capitaux spéculatifs et uniformisation des cultures pour les autres. Réponses partielles, souvent partiales et finalement, trop simples. »³

Compte tenu des diverses conceptions relatives à la mondialisation, il semble qu'on peut en retenir principalement deux : la mondialisation comme phénomène unitaire ou bien comme phénomène pluriel et conflictuel.

(i) La mondialisation, phénomène unitaire

Dans cette conception, la mise en place de la mondialisation peut être décrite comme le processus de création d'un monde uni et sans frontières dans les domaines géographique, idéologique ou économique. Cette conception est celle des organisations et institutions internationales (comme le FMI, l'OMC et autres) et aussi de certains économistes et analystes indépendants.

Sa base fondamentale est l'unification du monde impliquant l'interpénétration des cultures, des technologies et le caractère intégré de l'économie mondiale. Dans cette conception, on trouve l'utilisation des expressions utilisant le mot « monde » : culture mondiale, civilisation mondiale, gouvernance mondiale, économie mondiale, citoyen mondial.

Le capitalisme apparaît comme le seul système économique, le grand principe unificateur de l'économie mondiale qui permet de mettre en évidence la dynamique que constitue la

¹ Sylvie Brunel, (2007), « Qu'est-ce que la mondialisation ? », http://www.scienceshumaines.com/qu-est-ce-que-la-mondialisation_fr_15307.html

² Ibid.

³ Charles-Albert Michalet, (2002), « Qu'est-ce que la mondialisation ? », La Découverte

mondialisation ; cela est un élément commun à tous ceux qui adoptent une conception unitaire de la mondialisation ; cela n'exclut pas toutefois des divergences : on observe des critiques sur l'économie de marché et le capitalisme.

Les tenants d'un monde unifié mettent l'accent sur davantage d'ouverture afin d'arriver à une paix mondiale par la suppression des frontières dans les domaines social, politique, économique et culturel ; mais cela ne doit pas conduire à occulter les problèmes découlant de la mondialisation.

(ii) La mondialisation, un phénomène conflictuel et pluriel

A l'opposé de la conception unitaire, on trouve un autre point de vue qui permet d'envisager la mondialisation comme la raison principale des problèmes actuels dans le monde (notamment les problèmes économiques et sociaux dans les pays occidentaux). Les théoriciens de ce point de vue mentionnent des problèmes comme l'hétérogénéité sociale, les inégalités, le chômage, la réduction des productions manufacturières et de la croissance économique dans certains pays, la désindustrialisation des pays développés, les phénomènes de la domination, l'exploitation sociale, les désordres, les affrontements idéologiques et les problèmes dans les relations humaines et les rapports de force. On trouve divers courants de pensée, notamment l'altermondialisme et l'antimondialisme. Les antimondialistes sont opposés à la mondialisation en ce sens qu'ils veulent y mettre fin, tandis que les altermondialistes tentent de remplacer la mondialisation actuelle par un autre système d'intégration qui serait plus efficace et, surtout, plus humain ; d'après eux, la mondialisation actuelle est bâtie sur la concurrence des populations : il faudrait plutôt insister sur la coopération mutuelle entre les nations, ce qui renvoie à des idées économiques et sociales proches de celles du socialisme.

1.4.1.2. La division internationale du travail

La division internationale du travail (DIT) est l'extension de la division du travail dans le domaine du commerce international ; cela conduit à la spécialisation des pays pour produire les différents biens économiques. La base de la théorie de la division internationale du travail est la règle des avantages comparatifs qui énonce que les pays ne produisent pas les mêmes biens, mais qu'ils échangent entre eux leurs productions. En réalité, les avantages comparatifs conduisent les économies vers une décomposition de plus en plus poussée des chaînes de valeur qui constitue une décomposition internationale du processus productif (DIPP). La division internationale du travail s'accompagne évidemment du développement des échanges internationaux.

Pour les économistes adeptes de la mondialisation (et de la mondialisation « heureuse »), qui acceptent notamment le théorème d'égalisation des prix des facteurs, dérivé du modèle

de Heckscher-Ohlin-Samuelson¹, sous conditions du libre-échange, la spécialisation internationale des pays pour la production aboutit à la convergence de la rémunération des facteurs de production.

Généralement, lorsque l'on parle de la division internationale du travail, on distingue les différentes étapes de ce phénomène : la DIT traditionnelle et la nouvelle division internationale du travail.

(i) La division internationale du travail (DIT) traditionnelle

Selon la conception traditionnelle de la spécialisation, les pays développés fabriquent les biens manufacturés et les services, alors que les pays pauvres fournissent les produits primaires (produits agricoles et matières premières) qui sont des produits à faible valeur ajoutée.

(ii) La nouvelle division internationale du travail

Du fait de la mise en place du libre-échange et de l'augmentation des relations commerciales entre les pays qui en résulte, la situation économique de certains pays est changée et aboutit à une nouvelle division internationale du travail. Donc, à la suite de la baisse séculaire des coûts des transports et des communications, de la réduction des restrictions douanières, de l'extension du commerce international et de l'émergence de nouveaux pays sur la scène de l'économie mondiale, les analystes introduisent la notion de nouvelle spécialisation des pays de sorte qu'aujourd'hui, dans les analyses, les nouveaux pays industrialisés et les pays émergents fabriquent, eux aussi, des produits manufacturés, y compris certains produits haut de gamme, alors que les pays développés, qui possèdent les plus hautes qualifications, continuent à fabriquer les produits technologiques et les services, et les pays les plus pauvres continuent à fournir les produits primaires.

1.4.1.3. Aspect institutionnel

Dans le débat sur la mondialisation actuelle, l'aspect institutionnel de ce phénomène est important ; il faut évidemment considérer cet aspect. Au cours de l'extension des relations internationales et de l'économie mondiale, les rôles et les pouvoirs des institutions nationales diminuent et, par contre, les organisations multilatérales et mondiales ont des rôles de plus en plus importants². Ces organisations, qui seront présentées dans ce qui suit,

¹ Le modèle standard de la théorie du commerce international. Ce modèle montre que les échanges internationaux dépendent des différences de dotation dans les facteurs de production.

² L'importance des institutions issues de Bretton Woods a diminué à partir de début des années 1970 ; aujourd'hui, les négociations concernant le commerce international sont, de plus en plus, menées par les lobbies des firmes multinationales.

ont des rôles déterminants dans le processus de la mondialisation en permettant d'étendre et de faciliter les échanges entre les pays. Elles sont, en effet, des moyens de normalisation des relations entre les agents économiques.

La mise en place des organisations et institutions internationales nécessite des accords et traités internationaux entre les Etats du monde ; ces organisations constituent l'aspect institutionnel de la mondialisation ; elles déterminent et règlent les relations et les actions des acteurs transnationaux qui sont, de plus en plus, diversifiées et indépendantes des Etats à la suite de l'accentuation de la mondialisation.

1.4.1.4. La mondialisation est-elle un processus inéluctable et irréversible ?

Le caractère inéluctable et irréversible de la mondialisation est un sujet controversé parmi les analystes. Pour certains d'entre eux, ce phénomène a un caractère inéluctable, naturel et mondial qui ne peut retourner en arrière et évolue inéluctablement. Raymond Barre (1959) disait jadis : « La mondialisation n'est pas à prendre ou à laisser. Elle s'est imposée, et il faut s'y adapter. »¹ Parmi ces analystes, certains croient que la forme actuelle de la mondialisation n'est pas susceptible d'être modifiée par des actions volontaires, tandis que certains autres croient en la nécessité et en la possibilité de corriger la forme actuelle ; ils mettent donc en débat des autres approches dans le cadre du mouvement de l'altermondialisation.

D'un autre côté, il y a des « détracteurs » qui ne croient pas que la mondialisation soit irréversible ni que son maintien soit souhaitable ; ils proposent une autre approche, plus appropriée du développement, de la croissance économique et de la régulation des relations internationales, et ils parlent de la « démondialisation ». Ils proposent également d'autres approches de développement pour les pays les moins avancés (PMA).

1.4.2. Les moyens de la mondialisation

Dans le processus de la mondialisation, il y a évidemment des moyens, des facteurs et des acteurs. L'existence de ces moyens est nécessaire pour réguler les actions et les relations et régler les problèmes et les obstacles qui peuvent se présenter. Certains de ces moyens sont créés par les Etats ou par les groupes d'Etats afin d'atteindre les buts mentionnés ci-dessus, quelques autres sont les résultats de ce processus mais, en même temps, ils ont un rôle de moyen de la mondialisation ; ils aident l'avancement et l'extension de ce phénomène. Ces moyens sont les suivants.

¹ Raymond Barre & Frédéric Teulon, (1959), « Economie Politique », PUF

1.4.2.1. Les organisations internationales

À la fin de la seconde guerre mondiale et juste après, les États du monde ont décidé d'établir plusieurs organisations internationales et régionales afin de réguler, de pacifier et de simplifier les relations entre eux. L'Organisation des Nations Unies (ONU) est la plus importante de ces institutions ; à sa suite, d'autres organisations ont été établies. On va donc parler des organisations les plus importantes comme l'ONU, le FMI, la Banque mondiale, l'Agétac, l'OMC et l'AGCS. Il faudra envisager aussi des organisations régionales comme l'Union Européenne, l'ALÉNA¹ et l'ANASE², qui peuvent être analysées en tant qu'elles constituent des moyens par lesquels s'opère une partie du phénomène de l'intégration des pays ; on peut les considérer comme un élément important dans la voie de la mondialisation. L'Union européenne sera privilégiée en tant qu'elle constitue l'organisation régionale la plus importante et un bon modèle pour étudier et comprendre les autres organisations.

L'Organisation des Nations unies (ONU)

L'Organisation des Nations unies, a été fondée en 1945, après la seconde guerre mondiale pour promouvoir la paix entre les peuples et fournir une plate-forme de dialogue. Elle a remplacé la Société des Nations (SdN) qui, elle-même, avait été créée à l'issue de la première guerre mondiale.³

Cette organisation, malgré quelques exceptions, regroupe presque tous les États du monde, et ses objectifs fondamentaux visent à réaliser la paix mondiale et à faciliter la coopération dans divers domaines (droit international, sécurité internationale, développement économique, progrès social, droits de l'homme).

L'ONU, pour effectuer ses missions, comprend six organes principaux qui sont :

- l'Assemblée générale : qui a un rôle consultatif à propos des enjeux de la paix et de la sécurité internationale.
- le Conseil de sécurité : c'est un organe exécutif de l'Organisation des Nations Unies et, selon la Charte des Nations Unies, « ses membres confèrent au Conseil de sécurité la responsabilité principale du maintien de la paix et de la sécurité internationale. »⁴ Pour cela, ce Conseil dispose de pouvoirs spécifiques pour le maintien de la paix, comme l'établissement de sanctions internationales et les interventions militaires.

¹ Accord de libre-échange de nord-américain

² Association des nations de l'Asie du Sud-Est

³ La société des Nations (SdN) était une organisation internationale introduit par le traité de Versailles en 1919, lui-même élaboré au cours de la conférence de paix de Paris, afin de présenter la paix en Europe à la fin de la première guerre mondiale. (Wikipédia : L'encyclopédie libre, http://fr.wikipedia.org/wiki/Société_des_Nations)

⁴ Charte des Nations unies, Chapitre V, Article 24, Cas 1, <http://www.un.org/fr/documents/charter/chap5.shtml>

« Les Membres de l'Organisation conviennent d'accepter et d'appliquer les décisions du Conseil de sécurité. »¹

- le Conseil économique et social (ECOSOC)² : cet organe est placé sous l'égide de l'Assemblée générale des Nations unies ; il a un rôle consultatif sur les questions de coopération économique et sociale internationale. Il contient deux types de commissions :
 - 1) Les commissions techniques, comme la commission du développement durable (CDD)
 - 2) Les commissions régionales, comme la commission économique pour l'Europe des Nations unies (CEE-ONU), qui participe à des travaux de standardisation de produits comme les spécifications techniques sur le commerce électronique.
- le Conseil de tutelle : ce Conseil est en charge de l'administration de territoires placés sous la tutelle des Nations unies.
- la Cour internationale de justice (CIJ) : elle est chargée de régler les litiges entre les Etats. D'après la Charte des Nations unies, « La Cour internationale de Justice constitue l'organe judiciaire principal des Nations Unies. Elle fonctionne conformément à un Statut établi sur la base du Statut de la Cour permanente de Justice internationale et annexé à la présente Charte dont il fait partie intégrante. »³
- le Secrétariat : est un organe technique dirigé par un Secrétaire général des Nations unies ; il est établi pour assurer le bon fonctionnement de l'ONU.

En plus de ses organes principaux, l'ONU dispose de plusieurs organes annexes ou subsidiaires ainsi que de programmes et d'agences spécialisées qu'on peut mentionner, notamment :

- l'Organisation mondiale de la santé (OMS), dont le siège est à Genève
- l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO)⁴, dont le siège est à Paris
- le Fonds des Nations unies pour l'enfance (UNICEF)⁵, à New York
- l'Organisation des Nations unies pour le développement industriel (ONUDI)⁶, dont le siège est à Vienne
- le Fonds monétaire international (FMI), à Washington
- la Banque mondiale (BM), à Washington
- les Conférences des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED)¹ : c'est un organe pour intégrer les pays en développement dans l'économie mondiale de manière à favoriser leur essor.

¹ Charte des Nations unies, Chapitre V, Article 25, <http://www.un.org/fr/documents/charter/chap5.shtml>

² Economic and Social Council

³ Charte des Nations unies, Chapitre XIV, Article 92, <http://www.un.org/fr/documents/charter/chap14.shtml>

⁴ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

⁵ United Nations International Children's (Emergency) Fund

⁶ United Nations Industrial Development Organization (UNIDO)

- l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)², dont le siège est à Rome
- le Centre du commerce international (CCI)
- le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD)

Le Fonds monétaire international (FMI)

Le Fonds monétaire international, une institution spécialisée de l'Organisation des Nations unies, qui est gouverné par ses 188³ Etats membres, est en cela, une institution quasi-universelle ; sa création a été décidée en juillet 1944 au cours de la conférence de Bretton Woods (New Hampshire aux Etats-Unis) dans laquelle quarante-quatre gouvernements étaient représentés ; il s'agissait d'établir un cadre de coopération économique afin d'éviter que ne se reproduise le cercle vicieux des dévaluations monétaires compétitives qui avaient marqué la grande crise des années 30.⁴

L'objectif premier du Fonds était de veiller à la stabilité du système monétaire international (SMI) qui est, en effet, le système international de paiement et de change lequel permet aux pays (et leurs citoyens) de procéder à des échanges entre eux. Tenant compte de cet objectif, l'article premier des Statuts du FMI énonce les buts fondamentaux suivants :

- promouvoir la coopération monétaire internationale ;
- faciliter l'expansion et la croissance équilibrées du commerce mondial⁵ ;
- promouvoir la stabilité des changes ;
- aider à établir un système multilatéral de paiements ;
- mettre ses ressources (moyennant des garanties adéquates) à la disposition des pays confrontés à des difficultés de balance des paiements.⁶

Le FMI, fournit des crédits à des pays qui sont confrontés à des difficultés financières qui menacent l'organisation et la gestion de leurs pays, la stabilité de leurs systèmes financiers ou les flux d'échanges de commerce international avec les autres pays. Il prête de l'argent à certains pays pour mettre en place des réformes économiques et faire revenir la confiance des agents économiques.

¹ United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD)

² Food and Agriculture Organization of the United Nations

³ Nombre de membres en 2014

⁴ Fonds monétaire international, « Le FMI en un clin d'œil », <http://www.imf.org/external/np/exr/facts/fre/glancef.htm>

⁵ Cet objectif est, évidemment, lié à celui de la stabilité (et du niveau) des taux de change.

⁶ Ibid.

La Banque mondiale (BM)

La Banque mondiale dont la création a été décidée, elle aussi, en 1944, est une source essentielle d'appui financier et technique pour les pays en développement du monde entier. Elle fait partie des institutions spécialisées du système de l'Organisation des Nations unies. Bien qu'elle s'appelle « banque », mais la BM n'est pas une banque au sens habituel du terme ; selon les explications présentées par elle-même, elle est une organisation vouée à réduire la pauvreté et à appuyer le développement. Pour cette mission, elle contient deux institutions principales, administrées par 187¹ Etats membres :

- La Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD) ;
- l'Association internationale de développement (AID)

La BIRD a pour objectif de réduire la pauvreté dans les pays à revenu intermédiaire et dans les pays les plus pauvres (bien que solvables), tandis que l'AID cible ses efforts exclusivement sur les pays les plus pauvres du monde. Elle accorde des prêts ou des crédits sans intérêt et des dons à certains pays. Ces deux institutions forment l'essentiel du Groupe de la Banque mondiale.²

En plus de ces deux institutions, celui-ci comprend trois autres institutions :

- La Société financière internationale (SFI) qui finance des prêts et des services-conseil pour stimuler l'investissement privé dans les pays en développement.
- L'Agence multilatérale de garantie des investissements (AMGI) qui offre aux investisseurs des garanties contre les pertes associées aux risques non commerciaux dans les pays en développement.
- Le Centre international pour le règlement des différends relatifs aux investissements (CIRDI) qui offre des mécanismes internationaux de conciliation et d'arbitrage des différends liés aux investissements.³

L'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT)⁴

L'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (Agétac), ou en anglais, le GATT, a été signé en octobre 1947 par 23 pays pour préparer les conditions de meilleures négociations commerciales après la seconde guerre mondiale et harmoniser les politiques douanières des Etats signataires. Cet accord qui était en parallèle à la mise en place du Fond

¹ Nombre de membres en 2014

² La Banque mondiale, <http://www.banquemonddiale.org/>

³ Ibid.

⁴ General Agreement on Tariffs and Trade

monétaire international et de la Banque mondiale, a commencé officiellement à fonctionner en janvier 1948.¹

L'objectif principal du GATT, était la liberté des échanges par la réduction des droits de douane et l'abaissement des obstacles quantitatifs ou qualitatifs au commerce : libéraliser le commerce mondial et lui donner un cadre multilatéral de libre-échange. Pour cela, cet accord orientait les négociations afin de baisser les prix pour les consommateurs, mieux utiliser les facteurs de production et améliorer la situation de l'emploi dans les secteurs où les pays possèdent des avantages comparatifs.

Le GATT, au cours de ses activités, a organisé huit « Rounds » (des conférences) dont le dernier, celui de l'Uruguay (1986-1994), a permis d'élargir les négociations à de nouveaux domaines comme les services, la propriété intellectuelle, le textile et l'agriculture. Ce « Round », clos par l'accord de Marrakech, a abouti à la création de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC).²

Selon les règlements de l'OMC, aujourd'hui, « L'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) régit le commerce international des marchandises. C'est le Conseil du commerce des marchandises, composé de représentants de tous les pays Membres de l'OMC, qui veille au fonctionnement du GATT. Ce Conseil chapeaute dix comités qui s'occupent, chacun, d'un sujet précis (agriculture, accès aux marchés, subventions, mesures antidumping, etc.). Ces comités sont, eux aussi, composés de représentants de tous les pays membres. Le Conseil du commerce des marchandises coiffe également le Groupe de travail des entreprises commerciales d'État et le Comité de l'Accord sur les technologies de l'information (ATI). »³

L'Organisation Mondiale du Commerce (OMC)

L'OMC est une organisation qui s'occupe de l'ouverture commerciale ; elle constitue un cadre de négociations entre les gouvernements membres pour régler les problèmes commerciaux qui les opposent. Elle a 160 Etats-membres et 24 « observateurs ». ⁴ Cette organisation a été créée le premier janvier 1995, mais le système commercial que l'OMC représente, est plus ancien et à été mis en place par le GATT en 1947. Comme l'OMC l'explique elle-même, c'est une organisation conduite par les gouvernements membres et toutes les grandes décisions sont prises par l'ensemble des membres.

¹ Encyclopædia Universalis, « G.A.T.T. (General Agreement on Tariffs and Trade) ou Accord général sur les tarifs douaniers & le commerce », <http://www.universalis.fr/encyclopedie/accord-general-sur-les-tarifs-douaniers-et-le-commerce/>

² Ibid.

³ Organisation mondiale du commerce, « Le GATT et le Conseil du commerce des marchandises », http://www.wto.org/french/tratop_f/gatt_f/gatt_f.htm

⁴ Organisation mondiale du commerce, « Liste des Membres et Observateurs », 26 juin 2014, http://www.wto.org/french/thewto_f/whatis_f/tif_f/org6_f.htm

L'organisation mondiale du commerce exprime qu'elle a pour objectif d'assurer l'ouverture du commerce dans l'intérêt de tous, et d'améliorer le bien-être des populations des pays membres et que sa principale fonction est de favoriser, autant que possible, la bonne marche, la prévisibilité et la liberté des échanges pour arriver à un monde économique plus prospère, plus pacifique et plus responsable.¹

Afin de constituer la base du système commercial multilatéral, l'OMC met en place plusieurs accords dont le principal est l'accord cadre instituant l'OMC. Ces accords sont négociés et signés par la majeure partie des puissances commerciales du monde et ratifiés par leurs parlements. Les trois accords importants pour régler le commerce dans les domaines des marchandises, des services et de la propriété intellectuelle sont :

- l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (Agétac ou GATT)
- l'Accord général sur le commerce des services (AGCS)
- l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC)

Ces accords définissent des règles juridiques de base du commerce international, pour garantir les droits commerciaux des Etats membres et pour contraindre les gouvernements à maintenir leur politique commerciales à l'intérieur de limites convenues, dans l'intérêt de tous. L'OMC précise que, bien que les accords soient négociés et signés par les gouvernements, leur but est d'aider les producteurs de marchandises et de services, les exportateurs et les importateurs, à mener à bien leurs activités.²

L'Organisation mondiale du commerce, fait remarquer qu'elle ne se préoccupe pas uniquement de la libéralisation des échanges commerciaux, mais aussi, dans certaines circonstances, de la mise en place des règles pour maintenir des obstacles au commerce ; par exemple, pour protéger les consommateurs, empêcher la propagation des maladie ou protéger l'environnement.³

Depuis la création de l'OMC, de nombreuses critiques ont été émises contre elle qui ont alors suscité de nouvelles idées comme l'altermondialisation et l'antimondialisation.

Pour plusieurs de ses détracteurs, le fonctionnement de l'OMC n'est pas démocratique. Ils pensent qu'elle impose de façon abusive aux Etats de mettre en conformité leurs lois et leurs règlements avec les règles ratifiés par l'OMC, mais ces règles ne sont pas réellement les résultats d'un processus démocratique ; pour eux, les décisions de cette organisation et ses règles sont adoptées par une minorité de puissants (les Etats riches, les grandes entreprises

¹ Organisation mondiale du commerce, « Qu'est-ce que l'OMC ? », http://www.wto.org/french/thewto_f/whatis_f/whatis_f.htm

² Organisation mondiale du commerce, « L'OMC en quelques mots », http://www.wto.org/french/thewto_f/whatis_f/inbrief_f/inbr00_f.htm

³ Organisation mondiale du commerce, « Comprendre l'OMC », http://www.wto.org/french/thewto_f/whatis_f/tif_f/tif_f.htm

et les grandes banques), tandis que la majorité des pays du monde ne sont pas partie du cercle de la décision.

Ce groupe des critiques considère que l'OMC, en tant qu'organisation internationale ayant le pouvoir de sanctionner les Etats qui ne respectent pas ses accords, en particulier par son Organe de Règlement des Différends (ORD), abuse de ce pouvoir ; pour eux, les pays industrialisés et riches possèdent plus de pouvoirs dans l'OMC que les autres pays ; la perte de souveraineté des Etats par rapport à l'OMC est un sujet préoccupant.¹ Selon une autre appréciation, présentée par Brunet et Guichard (2011)², l'Organisation mondiale du commerce a une fonction objective de permettre à des pays mercantilistes comme la Chine de bénéficier de la suppression des tarifs et des obstacles douaniers au bénéfice de politiques économiques mercantilistes, fondées sur les exportations grâce à des salaires très bas et à une monnaie manipulée, et donc sous-évaluée ; des politiques protectionnistes, qui procèdent notamment d'un protectionnisme monétaire. L'adhésion à l'OMC permet à des pays protectionnistes de tirer profit de cette organisation alors que d'autres pays sont les victimes de règles du jeu adoptées sous l'égide de cette organisation. Brunet et Guichard considèrent les politiques protectionnistes de la Chine comme une des raisons principales de la crise financière de 2007 ; pour eux, afin d'améliorer la situation de l'économie mondiale, il convient que les pays au commerce extérieur déficitaire avec la Chine quittent l'OMC actuelle et mettent en place une nouvelle OMC dans laquelle les règles viseraient à l'équilibre du commerce mondial.

A l'opposé de cet avis centré sur le mercantilisme, l'OMC est critiquée par les libéraux qui lui reprochent de ne pas promouvoir suffisamment le libre-échange, plutôt que de réguler les échanges en étant aussi le reflet de points de vue mercantilistes des hommes politiques. Martin Masse (1999)³ pense en effet que le véritable libre-échange ne surviendra pas par les décisions des politiciens et des bureaucrates du monde entier dans une grande salle. L'Organisation mondiale du commerce, selon ce point de vue, encourage tout le monde à voir, dans les négociations, une sorte de combat où il y a des perdants et des gagnants, alors que le commerce ne peut faire que des gagnants. Masse mentionne que pour promouvoir le libre-échange, il faut éliminer complètement et unilatéralement toute forme de barrière au commerce et qu'on n'a pas besoin d'une bureaucratie mondiale comme celle de l'OMC pour faire cela. D'après lui, se protéger contre les importations par des décisions de l'OMC ne relève pas du libre-échange, mais du mercantilisme.

¹ Chloé Maurel, (2009), « Géopolitique des impérialismes, constats et enjeux », Studyrama perspectives

² Antoine Brunet & Jean-Paul Guichard, (2011), « La visée hégémonique de la Chine ; L'impérialisme économique », L'Harmattan

³ Martin Masse, (1999), « A bas l'OMC, Vive le libre-échange ! », ÉconoMédia, Décembre 1999, <http://www.quebecoislibre.org/DIR001299.htm>

L'Accord général sur le commerce des services (AGCS)

L'Accord général sur le commerce des services est un accord de l'OMC, décidé de façon concomitante et annexé à cette organisation en 1994. C'est un accord international et multilatéral qui met en place des règles générales de libéralisation du commerce des services ; son objectif est la libéralisation progressive du commerce de tous les services.

Les promoteurs de cet accord mentionnent qu'il prépare des conditions pour une utilisation plus efficace des moyens de production en favorisant les avantages comparatifs de chaque pays concerné. Mais d'autre part, les détracteurs le considèrent comme une menace pour l'universalité des services publics. Ils mettent en débat presque les mêmes critiques que celles adressées au GATT et à l'OMC. Il en va ainsi de la teneur antidémocratique de cet accord et des décisions qui en découlent, et aussi, de l'asymétrie des secteurs libéralisés résultant de la meilleure position des grandes puissances industrielles dans le cadre de cet accord leur permettant d'avoir accès aux nouveaux marchés, alors qu'elles continuent de surprotéger leurs propres marchés.

1.4.2.2. L'organisation des échanges internationaux

Le processus du commerce et les échanges de marchandises et de services a existé depuis longtemps entre les pays et les différentes régions du monde, mais c'est au cours des décennies récentes que le développement et l'extension des échanges au niveau régional et mondial a fait apparaître le besoin pressant de la création d'une organisation afin de gérer le processus et de mieux déterminer et régler les pratiques afin de faciliter le commerce international et de rendre celui-ci plus efficace.

C'est principalement après la seconde guerre mondiale que l'on voit la création de telles organisations en même temps que se développent les négociations commerciales multilatérales. Depuis la seconde guerre mondiale, les échanges internationaux sont régis dans le cadre d'organisations reliées entre elles, le GATT et puis l'OMC. En effet, deux accords ont marqué l'organisation des échanges internationaux : l'accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) et l'accord du cycle de l'Uruguay qui a donné lieu à la création de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC).

De plus, à côté de ces accords internationaux, il y a plusieurs accords économiques régionaux, comme l'Union Européenne, qui ont été mis en place afin de simplifier l'intégration des pays concernés et de régler le processus des échanges à leurs niveaux.

1.4.2.3. Les transports, la communication et la révolution informatique

Dans le processus de la mondialisation, il y a plusieurs éléments qui ont affecté ce phénomène et l'ont accéléré et qui, réciproquement, ont été affectés par ce processus. On ne peut pas étudier la mondialisation sans considérer ces facteurs.

Le développement des moyens du transport après la révolution industrielle au XIX^e siècle, notamment avec la généralisation de la machine à vapeur, et l'accélération de ce développement au XX^e siècle, ont eu un rôle important pour l'abaissement des coûts de transport et la simplification du commerce international ainsi que pour l'intégration actuelle des pays de la planète.

En même temps, l'abaissement des coûts de communication avec l'invention du télégraphe a influencé à son tour le processus de l'intégration et l'a étendue.

Dans les années plus récentes, avec l'extension des technologies nouvelles, la révolution informatique, par ses composants et notamment l'internet, a augmenté, plus qu'avant, la vitesse de l'intégration mondiale et, par cela, a aidé le développement du commerce internationale.

Ces éléments contribuent à créer une meilleure intercommunication des différentes parties du globe et d'importants transferts d'hommes, de biens et de savoirs. Ils affectent, de par leurs natures respectives, la mondialisation, et simultanément, sont affectés par ce phénomène, ce qui contribue à leur développement.

1.4.3. Les finalités ou les aboutissements de la mondialisation

La mondialisation est un phénomène qui a existé depuis longtemps sous la forme du commerce et des relations entre les nations ; dans les années récentes, les progrès de l'intégration des divers pays, notamment en matière commerciale, se sont accrus, aboutissant à la forme actuelle de la mondialisation. Les buts qu'on peut assigner à ce phénomène, ou les aboutissements auxquels il peut conduire, sont en réalité le produit de l'action de ses promoteurs et de ses acteurs. A l'intérieur des discours relatifs à la mondialisation, on peut extraire les objectifs ou les effets principaux suivants :

- Développement du commerce et des échanges internationaux des biens et services par la libéralisation du commerce mondial et mise en place du libre-échange dans l'intérêt de tous ;
- Essor des flux d'investissements dans le monde ;
- Extension de la division internationale du travail ;
- Amélioration de la situation de l'emploi et de la mobilité de la main d'œuvre dans le monde ;
- Contribution à l'établissement de la paix mondiale ;

- Contribution à la croissance économique des pays du monde ;
- Facilitation de la coopération des pays et des populations du monde dans divers domaines (droit international, sécurité internationale, développement économique, progrès social, droits de l'homme) ;
- Réduction de la pauvreté¹ et amélioration du niveau de vie et de bien-être des populations de la planète ;
- Meilleure utilisation des facteurs de production avec davantage de productivité.

1.4.4. Les conséquences de la mondialisation

Les acteurs et les promoteurs de la mondialisation tentent d'atteindre les buts qu'ils assignent à ce processus en analysant ses forces et ses faiblesses et en proposant de meilleures approches afin d'améliorer l'efficacité des actions entreprises. Mais les efforts pour arriver aux objectifs fixés et les justifications avancées pour ce phénomène, sont-ils bien pertinents et utiles ? Dans quelle mesure ont-ils été couronnés de succès ? Les réponses sont différentes pour les sympathisants et pour les détracteurs de la mondialisation.

Pour évaluer les conséquences de la mondialisation dans sa forme actuelle, on peut comparer les niveaux actuel et passé du commerce international, la croissance économique des pays, la pauvreté et le niveau de vie ainsi que les autres variables respectives, dans le présent et le passé. Bien que les échanges et le commerce entre les nations aient une longue histoire, pour évaluer le phénomène de la mondialisation, on comparera la situation actuelle du monde avec celle des années antérieures à la création des organisations internationales dans leurs formes actuelles ; on procédera ainsi parce que la mondialisation, en tant que le phénomène qu'on observe aujourd'hui, est pour beaucoup le résultat et la conséquence des programmes développés par les organisations internationales concernées au cours du XX^e siècle, et notamment après la seconde guerre mondiale.

L'évaluation du succès ou de l'échec de la mondialisation est une entreprise considérable et difficile qui concerne de nombreux domaines. On peut étudier ce phénomène à travers ses aspects politique, économique, financier, institutionnel, social, culturel, écologique, etc. On peut aussi étudier tous ces aspects et considérer de plus des critères concernant la situation de la paix, du droit international et des droits de l'homme, du progrès social, du niveau d'immigration et de la sécurité internationale ; ce n'est toutefois pas l'objet de la présente recherche. En revanche, on va essayer d'étudier les aspects économique et financier de la mondialisation et d'analyser les évolutions concernant le commerce international, l'ouverture de l'économie, l'intégration financière, la croissance économique, l'emploi, le flux d'investissement, et aussi la survenue de crises économiques en relation avec la mondialisation. Ces investigations précises seront effectuées dans la suite de ce

¹ Cette vision correspond davantage à un vœu qu'à une réalité ; les inégalités s'accroissent dans le monde, la pauvreté se développe dans les pays développés.

travail, mais ici, on peut faire remarquer qu'il peut y avoir parfois plusieurs appréciations contradictoires sur la mondialisation et ses conséquences. Dans certains cas et d'emblée, les résultats sont clairs ; par exemple, le PIB mondial s'est accru pendant le XX^e siècle et, malgré l'augmentation de la population de la planète de 1625 millions personnes en 1900 à 6120 millions personnes en 2000, le PIB par habitant dans le monde a augmenté fortement en passant de 850 dollars américains (prix constants de 2000) à 8175 dollars américains (prix constants de 2000)¹. En revanche, l'évolution de l'intégration financière internationale n'est pas linéaire ; cette intégration était très forte à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle, et plus faible par la suite ; son niveau d'avant la première guerre mondiale n'aurait été retrouvé que dans les années 1990². On peut donner d'autres exemples d'évolutions qui ne sont pas monotones ; ainsi en va-t-il de l'évolution des exportations en pourcentages du PIB, ceux-ci atteignent des niveaux élevés à la veille de la première guerre mondiale et ces niveaux ne seront dépassés qu'assez tard à la fin du XX^e siècle.³

Il faut bien considérer que le progrès ou le déclin de certaines variables ne sont pas nécessairement une cause ou une conséquence de la mondialisation et de l'essor du commerce ; il y a bien d'autres configurations de facteurs qui affectent les diverses variables de l'économie et des autres aspects de la mondialisation. Donc, afin de vérifier le succès ou l'échec de la mondialisation dans la réalisation de ses objectifs affichés, en plus d'analyses concernant les variables les plus immédiates, il faut s'intéresser aussi à l'ampleur de l'effet de l'intégration économique et de la libéralisation commerciale sur ces variables.

1.4.5. Que doit-on faire ?

Compte tenu des buts assignés généralement à la mondialisation et des conséquences actuelles de ce phénomène, on doit poser la question du choix des politiques à mettre en œuvre dans le domaine du commerce international. Autrement dit, il faut qu'on analyse les avantages et les inconvénients du phénomène d'intégration des pays selon divers aspects et en prenant en compte les expériences du passé ; cela permettra de préciser les politiques appropriées pour la mondialisation.

En suivant cette voie, il est possible qu'on débouche sur la conclusion que l'ampleur et le volume de la mondialisation actuelle sont excessifs ou, au contraire, insuffisants et qu'il faut les réduire ou les augmenter. On peut également proposer des approches visant à corriger les politiques actuelles ou à mettre en débat de nouvelles politiques ; dans ce cas, on prend en considération les pensées des auteurs des théories de l'altermondialisation et de l'antimondialisation qui sont aujourd'hui, évidemment, des théories très importantes car le phénomène de la mondialisation est controversé.

¹ Le site des Nations Unies, <http://www.un.org/fr/>

² Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 19

³ Idem., P. 20

1.4.6. Un exemple : l'Union Européenne

L'Union européenne est évidemment un bon exemple d'accord de coopération régionale pour de multiples aspects, notamment économiques, politiques et sociaux. Il est donc utile d'étudier cette Union, en tant qu'elle est une expérience importante d'intégration régionale ; cela nous aide à bien connaître et à étudier les conditions, les avantages et les inconvénients de l'intégration des pays et de la libéralisation commerciale dans le cadre d'organisations régionales et internationales.

1.4.6.1. La généralité, l'histoire et les caractéristiques

L'Union européenne est en 2014 une association de vingt-huit Etats dotée de certains organes communs, qui apparaît comme la première « puissance économique » mondiale, en considérant la somme des PIB. Cette organisation, avec sa structure presque supranationale, est établie pour la recherche de certaines finalités dans plusieurs domaines (politique, économique, social, environnemental, judiciaire etc.) et former un partenariat portant sur tous ces domaines.

Les premiers pas de la création de cette union remontent aux années d'après la seconde guerre mondiale ; ils résultent des efforts de ceux qui furent appelés les « pères fondateurs » ; des personnalités politiques renommées (Konrad Adenauer¹, Joseph Bech², Johan Beyen³, Winston Churchill⁴, Alcide de Gasperi⁵, Walter Hallstein⁶, Sicco Mansholt⁷,

¹ Le premier chancelier de la République fédérale d'Allemagne, qui fut à la tête de ce nouvel État de 1949 à 1963, modifia plus que quiconque le visage de l'Allemagne de l'après-guerre et le cours de l'histoire européenne. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

² Homme politique luxembourgeois qui participa à la création de la Communauté européenne du charbon et de l'acier au début des années 1950, et qui joua un rôle prépondérant dans l'intégration européenne à la fin de cette décennie. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

³ Homme politique, homme d'affaires et banquier international ; cet homme d'État néerlandais, grâce à son « plan Beyen », relança le processus d'intégration européenne au milieu des années 1950. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

⁴ Ancien officier de l'armée, journaliste de guerre et Premier ministre britannique (1940-1945 et 1951-1955) ; il fut l'un des premiers à appeler à la création des « États-Unis d'Europe ». (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

⁵ De 1945 à 1953, président du Conseil italien et ministre des affaires étrangères, il forgea la politique intérieure et étrangère de son pays dans les années d'après-guerre. À maintes reprises, il promut des initiatives en faveur de l'intégration de l'Europe occidentale, travaillant à la réalisation du plan Marshall et établissant des relations économiques étroites avec les autres pays d'Europe, en particulier avec la France. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

⁶ Premier président de la Commission européenne de 1958 à 1967, fut un Européen engagé et un fervent défenseur de l'intégration européenne. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

⁷ Agriculteur, résistant, homme politique et premier commissaire européen chargé de l'agriculture. Il a jeté les bases de la politique agricole commune (PAC), une des politiques les plus importantes de la construction européenne. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

Jean Monnet¹, Robert Schuman², Paul-Henri Spaak³ et Altiero Spinelli⁴) issues d'horizons divers, mais avec le même objectif : une Europe pacifique, unie et prospère. L'acte fondateur de l'Union européenne est, d'abord, la Déclaration du 9 mai 1950 de Robert Schuman, ministre français des Affaires étrangères. En 1951, six Etats (l'Allemagne, la Belgique, la France, l'Italie, le Luxembourg et les Pays-Bas) ont créé la première communauté européenne ; celle du charbon et de l'acier (CECA). Ensuite, la Communauté Economique Européenne a été établie en 1957 par le Traité de Rome ; une coopération économique plus étroite et peut-être plus efficace a été mise en place par l'Acte unique européen en 1986. Le traité de Maastricht, en 1993, a entraîné l'établissement d'une union politique, l'Union européenne, qui elle-même, a eu plusieurs réformes institutionnelles en 1997, 2001 et 2007 (traité de Lisbonne) ; Maastricht a eu une grande importance car c'est le point de départ du projet d'Union économique et monétaire qui débouchera vers la création de l'euro. Le Traité de Lisbonne a un contenu qui résulte largement du rejet d'un projet de Constitution européenne. Dans les années 90, le traité d'Amsterdam a montré l'intérêt que les européens attachaient à la protection de l'environnement et à la mise en œuvre de mesures communes en matière de sécurité et de défense. De plus, on a observé l'établissement de la Zone euro (avec l'euro comme la monnaie unique) en 1999 par une partie des Etats membres de l'Union et la mise en place de l'Union Economique et Monétaire par ces Etats. L'Union européenne a d'abord été établie par six Etats fondateurs ; par la suite, d'autres pays se sont agrégés à elle, notamment après la fin de la guerre froide, à la suite d'effondrement du bloc de l'Est.

¹ Homme politique et conseiller économique français. Il a consacré une partie de sa vie à la cause de l'intégration européenne. Il a été l'inspirateur du « plan Schuman », qui prévoyait de mettre en commun la production franco-allemande du charbon et de l'acier. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8). Jean Monnet était aussi négociateur pour les approvisionnements de la France et de la Grande Bretagne aux Etats-Unis pendant la première guerre mondiale, secrétaire général adjoint de la Société des nations au moment de sa création, puis banquier aux Etats-Unis, conseiller de divers Gouvernements dans les années 30, chargé des approvisionnements britanniques auprès des Etats-Unis pendant la deuxième guerre mondiale et conseiller du Président Franklin Roosevelt.

² Homme d'Etat Robert Schuman, éminent juriste et ministre français des Affaires étrangères de 1948 à 1952, est considéré comme l'un des pères fondateurs de l'unification européenne. En collaboration avec Jean Monnet, il élaborait le plan Schuman, qu'il présenta le 9 mai 1950. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

³ Un homme d'Etat européen : au cours de sa longue carrière politique, il a largement mérité ce titre. Le Belge Paul-Henri Spaak fut une figure de premier plan lors de la rédaction du traité de Rome. Lors de la conférence de Messine en 1955, il fut nommé, par les six Etats participants, président du comité chargé de plancher sur ce traité. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

⁴ Homme politique italien qui fut l'instigateur du projet de traité instituant une Union européenne fédérale, présenté par le Parlement européen et connu sous le nom de « plan Spinelli ». Ce projet fut adopté à une écrasante majorité par le Parlement en 1984 et fut une source d'inspiration profonde pour le renforcement des traités de l'UE dans les années 1980 et 1990. (Site de l'Union européenne, http://europa.eu/about-eu/eu-history/founding-fathers/index_fr.htm#box_8)

1.4.6.2. Les objectifs, les moyens et le fonctionnement

Le premier objectif de la construction européenne au lendemain de la seconde guerre mondiale était de renforcer la coopération économique, en partant du principe¹ que les pays liés par des échanges commerciaux deviennent économiquement interdépendants, et sont donc moins enclins à entrer les conflits.²

L'Union européenne est régie par le Traité sur l'Union européenne (TUE) et le Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) dans leurs versions actuelles. En général, les traités européens définissent le mode de fonctionnement de l'UE, et toute action entreprise par cette union repose sur ces traités, qui ont été approuvés librement et démocratiquement par tous les Etats membres. Ces traités définissent les objectifs de l'UE dans de nombreux domaines.

A côté du premier objectif mentionné ci-dessus, on peut considérer les divers objectifs de l'Union européenne comme :

- Elever le niveau de la vie des européens ;
- Renforcer la position de la monnaie unique de l'Union ;
- Permettre aux populations des pays de l'Union de circuler, de vivre et de travailler librement sur le continent par la suppression des contrôles aux frontières entre les pays membres (au moins pour certains d'entre eux) ;
- Promouvoir les droits de l'homme ;
- Développer le marché unique, comme un lieu pour la libre circulation des marchandises, des services, des capitaux et des personnes, ce qui est censé constituer le principal moteur de l'économie européenne ;
- Chercher à rendre les institutions européennes plus transparentes et plus démocratiques ;
- Etendre les pouvoirs du Parlement européen, qui est élu au suffrage universel direct, et renforcer le rôle des parlements nationaux qui travaillent aux côtés des institutions européennes.

Tous ces objectifs sont conformes aux grands principes et objectifs généraux de l'UE : la paix, la stabilité et la prospérité.

L'Union européenne, par certains côtés, peut être considérée comme une confédération, et, par certains autres, présente les caractéristiques d'un Etat fédéral. Chaque pays membre participe au budget européen, et reçoit des aides de l'Union en fonction de sa situation et de la richesse des ses habitants.

¹ Il s'agit là d'un « principe » qui n'a jamais été demandé. Les principaux partenaires commerciaux de l'Allemagne étaient la Grande Bretagne et la France ; cela n'a nullement empêché que surviennent les deux guerres mondiales.

² Le site de l'Union européenne, « Informations générales sur l'Union européenne », http://europa.eu/about-eu/basic-information/index_fr.htm

L'Union est gérée par les Etats et par ses propres institutions. L'Union européenne réalise certaines actions pour l'obtention de certains résultats au moyen d'institutions et d'organes qu'elle a mis en place ; quatre d'entre eux ont un rôle particulièrement important.

- Le Conseil européen, qui réunit les chefs d'Etat des pays de l'Union ; il fixe les grandes priorités de l'UE et donne à l'UE sa politique globale ;
- Le Parlement européen qui représente les citoyens de l'UE ; les députés sont élus au suffrage universel direct ;
- La Commission européenne, dont les membres sont désignés par les gouvernements nationaux, pour défendre les intérêts de l'UE dans son ensemble¹ ;
- Le Conseil de l'Union européenne ou le Conseil des ministres ; au sein du celui-ci, les ministres nationaux défendent les intérêts de leurs pays.

Parmi ces organes, le Conseil européen, n'a pas le pouvoir d'adopter la législation, mais les trois derniers interviennent dans le processus législatif.

Deux autres institutions jouent un rôle crucial :

- La Cour de justice de l'Union européenne qui veille au respect de la législation européenne ;
- La Cour des comptes qui contrôle le financement des activités de l'UE.

L'Union européenne possède également d'autres institutions et organes destinés à des missions spécialisées :

- Le Comité économique et social européen représente la société civile, les employeurs et les salariés ;
- Le Comité des régions représente les autorités régionales et locales ;
- La Banque Européenne d'Investissement (BEI), dont le siège est à Luxembourg, finance les projets d'investissement européens et aide les PME par l'intermédiaire du Fonds Européen d'investissement ;
- La Banque Centrale Européenne (BCE), dont le siège est à Francfort, est responsable de la politique monétaire européenne ;
- Le Médiateur européen enquête sur les plaintes pour mauvaise administration déposées contre des institutions ou organes de l'Union européenne ;
- Le Contrôleur européen de la protection des données est chargé de protéger les données à caractère personnel et la vie privée des citoyens ;
- L'Office des publications publie des informations sur l'UE ;

¹ Les Commissions Européennes (un par pays de l'Union) sont désignés par une négociation entre les responsables des gouvernements des principaux pays de l'Union. L'ensemble de la Commission est ensuite analysé par le Parlement européen.

- L'Office européen de sélection du personnel recrute le personnel des institutions et autres organes de l'UE ;
- L'école européenne d'administration offre des formations au personnel des institutions européennes dans des domaines spécifiques ;
- Une série d'agences spécialisées et d'organismes décentralisés remplissent des tâches techniques, scientifiques et de gestion ;
- Le service européen pour l'action extérieure (SEAE) assiste le haut représentant de l'Union pour les affaires étrangères et la politique de sécurité.¹

L'Union européenne met en œuvre des politiques supranationales par le moyen de ses diverses institutions. Les grands axes des politiques menées par l'Union sont :

- la politique économique et financière ;
- la politique sociale et de l'emploi ;
- la politique énergétique et environnementale ;
- la politique régionale, agricole, et maritime ;
- la politique judiciaire et droit de l'homme ;
- la politique culturelle ;
- la politique de l'éducation et de la recherche ;
- la politique étrangère et de sécurité.

En étudiant les diverses actions de l'UE, on peut caractériser les engagements de cette organisation. Les domaines d'action de l'Union européenne sont : l'agriculture, la pêche et l'alimentation, le développement et l'aide humanitaire, l'économie et la finance, le commerce international, l'emploi et les affaires sociales, l'environnement et l'énergie, la justice et le respect des droits des citoyens, la santé, les transports et les voyages, la culture, l'éducation et le sport, les douanes et la fiscalité, l'élargissement de l'UE, la politique de voisinage, les affaires étrangères, les entreprises, les institutions de l'UE, les régions et le développement local, la science et la technologie.

1.4.6.3. Les avantages et les inconvénients, les succès et les échecs

La création de l'Union européenne, ses accords et ses traités ainsi que la mise en place quoique limitée de la monnaie unique ont été en conformité avec les objectifs et les désirs des Etats membres. Toutefois, dans l'histoire de cette union, il y a eu des succès et des échecs souvent liés entre eux, de sorte que cette organisation a eu, en plus de ses avantages, certains inconvénients pour ses membres ou, peut-être, une partie d'entre eux..

L'Union a permis la création d'une vraie puissance économique¹ dans le monde ; cette situation entraîne des avantages pour tous les Etats membres. Ainsi, elle renforce les

¹ Le site de l'Union européenne, « Institutions et autres organes de l'UE », http://europa.eu/about-eu/institutions-bodies/index_fr.htm

coopérations dans les divers domaines, augmente les échanges commerciaux entre les membres, réglemente dans les relations économiques des pays membres et aussi entre les pays de l'Union et les autres pays du monde. Tout cela aboutit, disent les documents de Bruxelles, à une coopération économique, politique, culturelle et environnementale plus facile et aide à l'investissement et à la croissance.

Mais, d'autre part, l'Union suscite certains problèmes pour les Etats membres ; dans le cadre de la « zone euro », l'existence de la monnaie unique pose des problèmes à certains pays ; ces problèmes sont parfois contagieux et peuvent facilement se propager vers les autres pays ; le risque est d'autant plus fort que les pays membres ne sont pas économiquement au même niveau. La crise économique aiguë de la Grèce, en 2009, et les problèmes économiques de pays comme l'Espagne, le Portugal et l'Italie durant la même période, ont eu des influences négatives sur la situation générale de l'Union ; dans ce cas, les autres Etats doivent aider les membres plus faibles et en difficultés afin de protéger l'Union et de se protéger eux-mêmes ! Ainsi, les déficits commerciaux de certains pays de l'Union européenne et aussi le déficit de cette union elle-même², notamment dans la première décennie du XXI^e siècle, est un problème fondamental pour cette organisation. On doit également ajouter à ces enjeux, les problèmes de l'emploi, de l'immigration et de la sécurité issus de la réduction des contrôles aux frontières.

Si on fait un bilan des accords et des traités de l'Union européenne, qui ont été des succès et qui lui ont permis de s'étendre et de développer ses coopérations mutuelles, il y a aussi parfois eu quelques échecs dans la voie de son approfondissement ; on peut l'illustrer par l'échec de la Communauté Européenne de Défense (CED), en 1954, ou par le refus d'un projet de Constitution européenne. Il faut donc considérer les succès et les échecs dans un ensemble, une sorte de bilan global, pour avoir une vue exacte de la situation des différents membres de l'Union ainsi que de l'Union elle-même.

1.4.6.4. Conclusion

Etudier l'Union européenne en tant qu'union supranationale et multidimensionnelle plus forte et plus importante que les autres organisations de ce type, nous aide à mieux connaître telle ou telle structure et, en cela, nous aide à développer notre connaissance des organisations régionales ou même des organisations mondiales. Bien que les différences de niveaux économiques entre les pays de l'Union européenne ne soient pas comparables à celles de l'ensemble des divers pays du monde, néanmoins l'expérience de cette union peut nous aider à trouver des approches utiles et efficaces pour le monde. L'Union européenne,

¹ Certains commentateurs prétendent que l'Union a aussi permis d'émergence d'une puissance politique ; ce point est très controversé. On entend souvent dire que l'UE est un géant économique et ... un nain politique.

²² Il y a un déficit commercial de l'ensemble de l'UE ; en revanche, la zone euro a un commerce plutôt excédentaire ; son problème majeur est interne : le déséquilibre Nord/Sud.

au cours de son existence, a eu des succès et des échecs ; ce sont de bonnes expériences pour proposer des solutions à propos de l'intégration des nations au niveau mondial et des façons de gérer le commerce international.

La première décennie de XXI^e siècle a été accompagnée d'une grave crise économique qui a touché une grande partie du monde, notamment les pays développés, y compris ceux de l'Union européenne. Les dirigeants de l'UE pensent qu'avec le capital que représentent les expériences passées de l'Union, il sera possible de mettre en place de nouvelles politiques, plus efficaces, susceptibles de permettre de surmonter la crise, avec l'espoir de voir des investissements dans de nouvelles technologies (respectueuses du climat et de l'écologie) s'inscrivant dans le cadre d'une coopération européenne renforcée, constituer alors le moteur d'une nouvelle croissance et d'un bien-être durable. Dans cette direction, certains analystes soutiennent que l'extension de l'Union et, plus encore, son approfondissement, seraient de nature à faciliter ce nouveau départ ; d'autres, au contraire, pensent qu'il faut cesser de rêver à une sorte d'Empire toujours plus vaste, dont l'extension ne pourrait constituer qu'une charge supplémentaire. On le voit, l'Union Européenne est confrontée à des opportunités et à des défis ; il n'y a pas d'unanimité en son sein sur ce qu'il convient de faire. La façon de traiter les problèmes qui sont les siens et les politiques qu'elle met en œuvre peuvent être très instructives pour ce qui concerne les questions touchant à la gouvernance du monde et au processus de la mondialisation.

1.5. La mondialisation et la pensée économique

C'est lorsque la mondialisation commence à se constituer effectivement, il y a cinq siècles, que commence à se constituer un savoir nouveau : l'économie. Il importe de passer en revue les conceptions des différentes écoles de pensée économique relativement au commerce international et à la mondialisation. Evidemment, chaque école économique regarde ce phénomène en privilégiant certains aspects qui sont probablement différents de ceux des autres écoles. On le verra, les différentes écoles développent des explications parfois contradictoires fondées sur des points de vue souvent très différents les uns des autres.

On récapitule brièvement, dans ce qui suit, ces explications pour en avoir une connaissance générale, certes sommaire, afin de pouvoir disposer d'éléments de comparaison et de référence utiles pour la suite de la recherche (les descriptions plus complètes de certaines de ces pensées viendront dans la partie de l'histoire de la mondialisation).

Le mercantilisme¹

Le mercantilisme procède d'une vision dynamique de la politique de l'économie nationale ; sa base est constituée par la croyance en l'importance du commerce extérieur et de l'excédent de la balance commerciale comme moyen fondamental de la croissance de l'investissement et de la croissance de la production afin d'enrichir et de développer le pays. L'Etat doit s'occuper de préparer les conditions nécessaires au développement du commerce par les politiques de nature défensive (protectionnisme) et aussi offensive (exportations et industrialisation). Dans cette perspective, l'excédent de la balance commerciale permet de faire entrer de l'or dans le pays (l'or ou d'autres métaux précieux servant de monnaie) ; du fait de la croissance de la masse de monnaie en circulation, les affaires se développent. Ainsi, la croissance des produits et la richesse d'un pays dépendent positivement du stock de métaux précieux qu'il possède lorsque ce stock résulte des excédents commerciaux. Un pays comme l'Espagne a ignoré cela : le pillage des trésors des Amériques l'a précipité dans le déclin du fait des importations récurrentes permises par ces arrivées de métaux précieux.

Dans le mercantilisme, « le prince, dont la puissance repose sur l'or et sa collecte par l'impôt, doit s'appuyer sur la classe de marchands et favoriser l'essor industriel et commercial de la nation afin qu'un excédent commercial permette l'entrée des métaux précieux ».²

Aujourd'hui, l'idée du mercantilisme donne lieu à des débats, notamment à propos de la mondialisation.

Le protectionnisme

C'est une politique interventionniste d'inspiration mercantiliste ; le protectionnisme est opposé au libre-échange. La base de cette politique consiste à protéger les producteurs et les entreprises (ou peut-être un ou quelques secteurs particuliers) du pays, face à la concurrence étrangère, pour développer ses propres forces de production, stabiliser la situation de l'emploi ou résoudre le problème du déficit commercial et, surtout, il s'agit de l'aspect « agressif » du protectionnisme, pour gagner des parts de marché aux dépens des autres.

L'Etat, pour mettre en pratique le protectionnisme, utilise certains outils qu'on peut classer, en général, dans deux groupes :

- (i) freiner les importations et empêcher les investisseurs étrangers de prendre le contrôle d'entreprises nationales (par la mise en place de taxes, de tarifs

¹ Il n'y a pas « un » mais « des » mercantilismes. De façon implicite, le mercantilisme ébauché ici est celui qui est théorisé par William Petty.

² Claude-Danièle Échaudemaison, (2010), « Dictionnaire d'économie et de sciences sociales », Nathan

- douaniers, de normes concernant les importations, de limitations directes ou indirectes ou d'interdiction des importations) ;
- (ii) du contrôle des changes et des mouvements de capitaux et l'encouragement aux exportations (par des aides ou des subventions à l'exportation, des dévaluations de la monnaie, le dumping qui est un protectionnisme offensif).

L'école classique

L'école « classique » est variée ; elle offre une vaste littérature touchant à de nombreux domaines de la pensée économique. Son principe fondamental, par rapport du commerce international, est de défendre l'idée du libre-échange. Dans les pensées classiques, le commerce est bon pour tous. Il donne lieu à la théorie des avantages absolus (développée par Adam Smith) et à celle des avantages comparatifs (développée par David Ricardo, appelée aussi la théorie ricardienne). En réalité, dans ces constructions, la spécialisation et l'échange entre les pays, découlent de l'existence de différences de productivité entre eux.

D'après Ricardo, le seul facteur de production est le travail et ce facteur est mobile à l'intérieur du pays, mais immobile internationalement. Selon le modèle de Ricardo, dans le commerce international, sur la base des avantages comparatifs, les pays sont toujours gagnants à l'échange ; les échanges conduisent à une meilleure utilisation du facteur de production, avec plus de productivité ; la production est donc plus efficace.

Le libre-échangisme

Cette doctrine procède assez largement d'un libéralisme extrême, « laissez faire, laissez passer ». Le libre-échangisme croit au libre-échange et à la suppression des obstacles commerciaux (douaniers ou non-douaniers) pour permettre une circulation libre des biens et services entre les nations. Cette doctrine s'étend parfois aussi aux mouvements de travailleurs ou de capitaux ; ce n'est pas le cas dans son sens strict.

Le système du libre-échange est dérivé des théories économiques classiques de la division du travail et de l'avantage comparatif. Les libre-échangistes croient que le résultat des échanges permet une croissance économique maximale et assure la richesse à tous les pays qui acceptent le libre-échange, qui lèvent tous les obstacles mis au commerce.

La pensée néo-classique

La théorie néoclassique du commerce international est plutôt connue par le modèle de Heckscher-Ohlin-Samuelson (HOS) (malgré des différences qui existent entre ce modèle et la théorie néoclassique). Selon ce modèle, les échanges internationaux sont déterminés par

des différences de dotation dans les facteurs de production (comme les capitaux et les travailleurs). Les résultats du modèle HOS pour les échanges internationaux sont que :

- Chaque pays se spécialise partiellement dans la production du bien pour lequel il est relativement le mieux doté en facteurs de production que requiert la production de ce bien.
- Les prix relatifs des biens et des facteurs de production s'égalisent entre les pays.
- En raison de la relation entre les prix relatifs des biens et des facteurs de production, le prix relatif du facteur relativement le plus abondant dans chaque pays augmente, et le prix relatif du facteur relativement le plus rare diminue (par exemple, les salaires doivent augmenter dans les pays en développement et baisser dans les pays développés).

On doit souligner que ces résultats théoriques sont obtenus sous des hypothèses très restrictives et qu'ils ne correspondent pas à ce qu'on peut observer empiriquement.

Le keynésianisme

Les idées de John Maynard Keynes, qui constituent la base des idées « keynésiennes », ont évolué, au cours de la vie de ce grand auteur en ce qui concerne le commerce international. Il est possible d'avancer que cette évolution s'est faite dans le sens des idées libre-échangistes qui sont remplacées, progressivement, par des conceptions protectionnistes : Keynes avait su tirer les leçons de la crise de 1929. Toutefois, dix ans avant, lors de la Conférence de Paris, il s'intéressait aux questions économiques internationales. Dans son livre intitulé « Les conséquences économiques de la paix » (il s'agit de la paix de Versailles, en 1919), il insiste sur le fait qu'il manque une organisation économique de la paix.¹ Il met l'accent sur les liens entre le commerce international et la paix ; d'après lui, le commerce aboutit à la prospérité qui elle-même suscite la modération et l'ordre². Il insiste sur l'importance des arrangements économiques notamment en ce qui concerne les dettes de guerre et les réparations dans la poursuite de la paix. Durant cette période des années 1920, il est plutôt en faveur du libre-échange ; au cours des années suivantes, ses idées changent du libre-échange fondé sur les avantages abstraits du « laissez-faire » à un protectionnisme fondé sur des opportunités et les avantages concrets d'une telle politique. Il va, en effet, s'orienter de plus en plus vers le protectionnisme et un système monétaire international qui permette des politiques de plein emploi, pour que le commerce puisse être favorable à la paix et à la prospérité.

¹ John Maynard Keynes, (1920), « Les conséquences économiques de la paix », Nouvelle Revue française

² Cette façon de voir est imprégnée des idées libérales du 18ème siècle, notamment de celles de Montesquieu.

Si on veut résumer la pensée de Keynes, on peut considérer la description qu'en donne Donald Markwell pour qui Keynes, au niveau international, est un libéral institutionnaliste à mi-chemin entre le libéralisme de « laissez-faire » et le socialisme.¹

Le néo-keynésianisme

L'objectif de l'école néo-keynésienne est, en effet, de réaliser la synthèse entre les idées des néoclassiques et de celles de Keynes. Toutefois, on doit souligner que les idées des néokeynésiens sont plus proches de celles des néoclassiques, dont ils s'inspirent largement dans plusieurs domaines, y compris le commerce international, que de celles de Keynes.

Parmi les travaux majeurs de cette école concernant le commerce international, on peut considérer le modèle des dotations factorielles de Paul Samuelson et l'extension du modèle IS-LM pour le faire fonctionner en économie ouverte par Robert Mundell.

Le néo-libéralisme

L'école néolibérale comprend des analyses multidimensionnelles inspirées de la pensée libérale ; ses principes essentiels sont de protéger l'économie de marché, la liberté de l'individu, de promouvoir l'efficacité économique par la régression du secteur public au profit du privé. Dans le domaine du commerce international, elle suit quasiment les mêmes objectifs que ceux auxquels sont attachés les auteurs classiques, néo-classiques et libéraux : la liberté du commerce, l'ouverture des marchés mondiaux dans les divers domaines (marchandises et services), la suppression des barrières nationales. Ainsi, un effet des politiques néolibérales est de développer la capacité à échanger et de faire circuler du capital dématérialisé (les actions) sur un marché mondial.

L'économiste John Williamson résume en 10 points les propositions du « consensus de Washington »² dont on peut dire qu'il rassemble des idées des néolibérales. Ces points contiennent les propositions sur des modifications à apporter au fonctionnement des marchés et du système fiscal, sur les privatisations, mais aussi sur les politiques commerciales. Sur ce point, les recommandations sont les suivantes :

- Promouvoir l'existence d'un taux de change unique, compétitif et flexible entre les monnaies ;
- Promouvoir la libéralisation du commerce extérieur, pour encourager la compétition et la croissance à long terme par la suppression des quotas à l'importation ou à l'exportation, l'abaissement et l'uniformisation des taxes douanières, etc. ;

¹ Donald John Markwell, (2006), « John Maynard Keynes and international relations: Economic paths to war and peace », Oxford University Press

² Le consensus pour résoudre les difficultés des Etats faces à leurs dettes

- L'élimination des barrières aux investissements directs de l'étranger, par la libre circulation des capitaux afin de favoriser l'investissement.¹

1.6. Les crises économiques

Il n'est guère possible de parler du commerce international et de la mondialisation sans parler des crises qui, bien souvent, en résultent ! Les crises économiques qui constituent l'un des plus grands problèmes de l'économie, sont envisagées, aujourd'hui, de plus en plus en relation avec la mondialisation et la libéralisation du commerce ; on fait cette liaison parce qu'on a remarqué la crise d'un pays peut facilement se propager vers d'autres pays. Donc, quand on veut parler de la mondialisation, on ne peut pas mettre les crises entre parenthèses et ne pas les considérer, spécialement de nos jours où presque le monde entier a été touché par une crise financière (la crise des subprimes de 2007). Pour cette partie de la présente recherche, on va présenter la maturation, le déclenchement et le déroulement de ces crises afin de bien les connaître et d'avoir un schéma général pour les analyser en relation avec la mondialisation.

1.6.1. Qu'est-ce qu'une crise économique ?

Une crise économique correspond à une rupture dans l'évolution économique d'un pays. Cette rupture, plus ou moins importante, se manifeste dans les indices économiques. Normalement, dans le cadre d'une économie mondialisée et compte tenu de l'existence d'échanges internationaux intenses, une petite crise dans un seul secteur ou une seule région, qui semble devoir être limitée à une courte période, peut s'aggraver et se propager vers l'ensemble des économies d'un grand nombre de pays et se prolonger ensuite durant plusieurs années. Les crises économiques très fortes s'appellent parfois des récessions économiques.²

Les crises économiques sont souvent considérées en tant qu'une phase de cycles économiques ; de ce point de vue, elles doivent alors se répéter pendant les périodes plus ou moins régulières ; on peut donc les analyser sous cet aspect et mieux réfléchir aux modes de comportement des agents économiques susceptibles d'aboutir à des crises ou, au contraire, de les enrayer.

A propos des crises économiques, on voit souvent la notion de « crise financière ». Ce terme, qui renvoie à des désordres dans les marchés financiers, recouvre un ensemble de situations concrètes très variées : les crises du change, les crises bancaires, les crises

¹ John Williamson, (2002), « What Washington means by policy reform », Peterson Institute for International Economics

² Pour les conjoncturistes, il y a « récession » lorsque le PIB d'un pays diminue durant deux trimestres consécutifs.

boursières, les crises de la dette publique ou les crises sur un marché spécifique. Généralement, une crise financière concerne d'abord les marchés financiers, mais ensuite, en cas d'aggravation, elle s'étend vers le reste de l'économie et se transforme en une crise économique.

Selon Charles Kindleberger, un cycle financier a cinq phases : essor, engouement et emballement, peur et désordre, consolidation, redressement.¹

1.6.2. Les différentes sortes de crises économiques

Dans l'histoire de l'économie du monde, il y a eu nombreuses crises² : des crises monétaires, bancaires, boursières, financières, de l'endettement, immobilières, etc. Elles peuvent être caractérisées par le domaine concerné (la finance, l'immobilier, etc.) ou bien par leur cause sous-jacente, bien souvent un déséquilibre du commerce extérieur.

Crise monétaire (crise des changes)

Dans cette sorte de crise, des attaques spéculatives ou une fuite des capitaux et des investissements ainsi que la perte de la confiance, aboutissent à une baisse brutale du cours de la monnaie d'un pays ou d'un ensemble de pays. Dans ce cas, le taux de change de cette monnaie varie fortement par rapport aux autres devises. Cette variation peut amener des difficultés sérieuses pour le ou les pays concernés. C'est le cas de la Russie en 2014.

Crise bancaire

Quand le bilan des banques tombe dans une situation dégradée dans laquelle, elles n'ont pas assez d'argent disponible pour rembourser immédiatement des créanciers, de plus en plus nombreux du fait du manque de confiance, qui demandent le paiement de leurs dépôts, la confiance des épargnants s'éteint et les banques doivent faire face à la panique des déposants. Dans cette situation, les créanciers, quasiment tous ensemble (ou la plupart d'entre eux) demandent leur argent : c'est la ruée aux guichets qui se produit. Cette ruée peut ensuite continuer et se propager vers les autres banques et aboutir à des faillites, non seulement de banques, mais aussi d'entreprises industrielles ou autres.

¹ Charles-P Kindleberger, (2004), « Histoire mondiale de la spéculation financière », Editions Valor

² Une liste des crises économiques et financières de début du XVII^e siècle à nos jours, est présentée dans l'Annexe 1 de ce projet.

Crise boursière (krach)

Une crise boursière est préparée par une bulle spéculative : les anticipations de hausse des actions, et les gains qui en résultent, nourrissant de nouvelles hausses des actions. Arrive un moment où la confiance devient défiance : se multiplient alors les ordres de vente de titres par les opérateurs : c'est l'éclatement de la bulle spéculative qui se traduit par un effondrement brutal des cours et des valorisations d'une classe d'actifs (comme ceux d'un marché financier) ; telle est une crise boursière.

Crise de la dette

Dans le cas de cette crise, un pays déjà endetté connaît certains problèmes économiques plutôt structurels ; il est donc confronté à des difficultés pour honorer ses dettes. Les créanciers ont des doutes sur la capacité de ce pays à rembourser sa dette publique et ils refusent en conséquence de confirmer à lui prêter de nouveau. Dans cette période, les problèmes du pays s'aggravent. Cela débouche sur une baisse forte des revenus de la population du pays ou même parfois par une perte de souveraineté de l'Etat.¹

La crise immobilière des « subprimes »

La crise des « subprimes » est une crise immobilière liée à des « innovations financières », dans le domaine du crédit immobilier, dans les Etats-Unis du début des années 2000. La crise a commencé en 2007 ; de crise immobilière (quasi faillite d'institutions de financement immobilier) elle s'étend rapidement pour devenir à la fois bancaire, boursière, financière et enfin économique. On introduit ici cette crise particulière à cause de son importance et de son actualité.

Cette crise s'est étendue vers une grande partie de la planète, mais pas en Chine. Elle commence, de façon classique, par des difficultés de certaines institutions débouchant sur un krach boursier. Son origine réside dans des prêts bancaires de plus en plus avantageux et dans la création de produits financiers de plus en plus opaque. Limitée au secteur de l'immobilier et de son financement, la crise déborde bien vite sur l'ensemble de l'économie américaine ... et européenne. Malgré les diverses raisons présentées afin d'expliquer les origines fondamentales de la crise des subprimes de 2007, on peut dire que cette crise est généralement le résultat d'un processus en deux étapes : (1) une situation du secteur des prêts hypothécaires caractérisée par des pratiques bien trop risquées, (2) l'émergence d'une méfiance sur les créances titrisées.

Dans le cours de cette crise, on a observé une grande accélération des innovations financières avec notamment la titrisation et les « subprimes » ; dans cette situation, la

¹ Le schéma est exactement celui du Maroc à partir des années 1880 ; devant l'ampleur des dettes accumulées, les banques étrangères, principalement françaises.

gestion des risques financiers est devenue difficile. A l'occasion de la crise du crédit immobilier, plusieurs problèmes économiques sont apparus : ils ont contribué à modifier les anticipations financières qui ont provoqué alors la chute des valeurs boursières, les difficultés des banques, bref, l'aggravation de la crise. On peut noter ici que, A. Brunet et J.P. Guichard établissent une liaison entre cette crise et le commerce extérieur ; pour eux, c'est parce que les Etats-Unis avaient, de façon récurrente, un commerce extérieur déficitaire, que le gouvernement de ce pays, dans le but d'obtenir une croissance économique positive, a encouragé l'endettement public et privé.¹

1.6.3. Les raisons des crises

Sur la base de la catégorisation qui précède des crises économiques, on peut avancer les raisons principales de création de ces crises, comme :

- Une confiance trop grande dans des mécanismes autorégulateurs du marché ou, au contraire, une intervention administrative trop grande dans le marché ;
- L'opacité et l'incertitude dans l'économie, l'incapacité des agents économiques à anticiper correctement les situations et les mouvements économiques ;
- Une perte de confiance des ménages et des autres acteurs économiques ;
- Un resserrement du crédit et, ensuite, une chute des investissements ;
- Des erreurs de politique monétaire : des taux d'intérêts (ou des taux directeurs) trop faibles ou trop élevés peuvent, respectivement, susciter une bulle économique ou étrangler les crédits ;
- Des erreurs de politique économique : des politiques commerciales ou des politiques budgétaires peuvent produire, par exemple, des déficits majeurs ;
- La manipulation des monnaies et des changes ;
- Des grands changements de situation politique, à cause de phénomènes comme une guerre, une révolution ou même une crise sociale, qui peuvent, eux-mêmes, susciter d'autres problèmes comme la perte de confiance ou la fuite des capitaux ;
- La création d'une bulle spéculative, et ensuite, son éclatement ;
- L'épuisement d'une ressource naturelle importante comme le pétrole ;
- La surproduction d'une ressource importante, réduisant son prix au détriment des producteurs ;
- Un déséquilibre marqué et persistant du commerce extérieur ;
- Des changements importants dans la répartition des revenus (par exemple, top de profits et pas assez de salaires comme dans les Etats-Unis des années 1920).

¹ Antoine Brunet & Jean-Paul Guichard, (2011), « La visée hégémonique de la Chine ; L'impérialisme économique » Editions L'Harmattan, Paris

1.6.4. Les effets des crises sur l'économie

Les crises ont des conséquences et des effets destructeurs sur une partie de l'économie ou sur l'économie toute entière ; elles peuvent toucher un ou plusieurs secteurs de l'économie et se propager vers d'autres secteurs ou d'autres pays, avoir des effets au niveau global. Leurs effets peuvent se prolonger pendant une longue période. Les effets importants et considérables des crises économiques peuvent être mentionnés :

- Les faillites et licenciements sur une grande échelle ;
- La chute des investissements ;
- Le blocage du crédit et des échanges internationaux ;
- La diminution, pour les Etats, des ressources fiscales ;
- Un choc sur les salaires ou sur la valeur du capital ;
- L'augmentation du chômage ;
- La réduction de la croissance économique ;
- Les problèmes sociaux et sanitaires.

1.6.5. La mondialisation et les crises

Le concept, les causes et les conséquences des crises changent évidemment lorsque les économies sont ouvertes sur le monde ; les relations internationales affectent le domaine, l'ampleur et les autres aspects des crises. La relation entre mondialisation et crise est une relation à double sens ; d'une part, la mondialisation cause le transfert, la propagation et l'essor d'une crise au-delà de son pays initial, d'autre part, quand une crise se produit, elle peut contribuer à limiter, par ses effets, le cours de la mondialisation. En effet, les interdépendances des pays dans le cadre de la mondialisation peuvent favoriser l'accélération d'une crise et son développement dans le monde entier ; dans ce cas, on pourra parler de la mondialisation de la crise. Mais, en même temps, la crise peut, elle-même, constituer un choc pour le processus de la mondialisation et ralentir ce phénomène ; elle peut contribuer à renforcer le poids, dans l'opinion publique, accordé aux idées des « détracteurs de la mondialisation » et aux politiques qu'ils préconisent, permettant ainsi que soient mises en place des dispositifs économiques conduisant à la diminution des échanges internationaux.

L'histoire économique nous montre divers scénarios de propagation d'une crise, en particulier le krach boursier de 1929 qui s'est étendu aux Etats-Unis et en Europe, la crise économique asiatique des années 90 qui a touché les pays de l'Asie du Sud-est, et la crise des subprimes de 2007 qui a concerné une grande partie des pays du monde, notamment les pays développés. Ces événements indiquent que, avec les relations internationales et le commerce, une crise peut facilement s'étendre vers davantage de pays ; cela doit faire réfléchir sur ce que l'on peut faire vis-à-vis de ce problème, lorsqu'on sait que les relations et

les échanges internationaux sont des phénomènes inévitables (ou difficilement évitables) qui constituent des éléments importants des économies contemporaines.

On doit remarquer, de plus, que dans le cadre du commerce international, il est possible que des politiques développées par un pays causent des problèmes économiques et éventuellement une crise dans d'autres pays, ce qui peut se traduire par un usage abusif du premier pays des facilités offertes par le marché mondial libéralisé au détriment des autres pays. A l'opposé, la renonciation aux relations commerciales avec les autres pays, peut amener, elle-même, d'autres problèmes économiques et sociaux et aboutir alors à une crise interne.

Il faut donc étudier et rechercher les politiques et les outils les plus efficaces qui permettent de tirer parti de l'intégration économique et de la libéralisation commerciale ; en même temps, il faut trouver le meilleur équilibre possible pour le commerce, notamment pour ce qui concerne son ampleur, afin d'avoir les avantages des échanges internationaux tout en évitant de possibles conséquences indésirables découlant de crises extérieures.

1.6.6. Les solutions pour le traitement des crises

Evidemment, la meilleure façon de traiter une crise est d'empêcher ce phénomène de se produire. La prévention est une politique préférée souhaitable ; mais il faut aussi considérer les solutions permettant de sortir de la crise, lorsque celle-ci se produit. Compte tenu de ce qu'on connaît des causes des crises économiques et aussi en acceptant l'hypothèse selon laquelle les crises se répètent selon des cycles économiques, on peut étudier et analyser les crises du passé et les conditions des cycles économiques, et ensuite, en utilisant les expériences et les études faites, on peut trouver et mettre en place les politiques appropriées afin de contenir la crise.

A trouver l'étude des diverses crises économiques et financières dans le monde, on observe leurs ressemblances et leurs différences ; grâce à cela, on peut décider des politiques et des outils à mettre en œuvre. Par exemple, au moment de la crise boursière de 1929 aux Etats-Unis, la solution la plus importante pour en sortir a été l'augmentation de la demande effective qui a été proposée et mise en œuvre par Roosevelt et son administration ; de nos jours, les approches keynésiennes sont connues comme des solutions fondamentales permettant la sortie de certaines récessions. Il ne s'agit pas d'une arme absolue : les « relances keynésiennes » marchent bien en économie fermée ; d'où les critiques importantes pour ce qui concernent les économies ouvertes. A propos de la crise qui débute en 2007, plusieurs appréciations très différentes les unes des autres, ont été émises sur les causes de la crise et sur les moyens pour en sortir. La majorité des analystes, le « main stream », insistait sur le rôle des subprimes et la nécessité d'une surveillance plus efficace sur les crédits des banques ; cela procédait d'une lecture « événementielle » de la crise. D'autres auteurs mettaient l'accent sur les politiques commerciales et le

protectionnisme d'un pays comme la Chine et sur la nécessité corrélative de corriger et de réécrire les règles du commerce international. Enfin, certains autres analystes croient qu'il faut, pour cette dernière crise, accorder plus d'attention aux théories keynésiennes et les remettre à l'honneur.

Un objectif important de cette recherche est d'analyser et d'étudier les crises économiques notamment la crise de 2007, et de trouver les manières les plus efficaces pour gérer ces phénomènes. Mais en général, on peut indiquer qu'afin d'anticiper et de prévenir d'éventuelles crises ainsi que pour traiter les crises lorsqu'elles surviennent, il faut adopter des politiques économiques saines et efficaces dans tous les domaines comme celui du commerce, celui des finances publiques et de leur équilibre ; par de tels moyens, on peut avoir une situation stable de l'emploi et de la croissance, ajuster les prix, augmenter la valeur ajoutée de la production et établir la confiance des acteurs économiques.

1.7. Histoire de la mondialisation

La mondialisation dans son cadre actuel semble peut-être un nouveau phénomène ; toutefois, si on l'envisage plus précisément et si on approfondit ses différents aspects et ses composants, on comprend que ce phénomène a, en réalité, une très longue histoire en impliquant les relations commerciales des populations et des nations de la planète aux différentes époques de l'histoire. Au cours des périodes anciennes, il n'y avait pas, à proprement parler de « mondialisation » ; néanmoins, les populations des pays et des communautés humaines avaient des relations commerciales les unes avec les autres qui avaient nécessité de la mise en place de divers accords et lois ; c'était les premiers pas de la mondialisation.

D'une façon générale, une bonne connaissance d'un phénomène sera rendre possible par l'étude de son histoire à différentes époques. Afin de bien connaître la mondialisation, il faut d'abord bien étudier et connaître son histoire.

Comme la mondialisation est considérée selon plusieurs aspects et plusieurs dimensions, on peut aussi étudier l'histoire de ce phénomène selon plusieurs aspects ; mais comme on l'a déjà remarqué, l'objectif de cette recherche est d'expliquer les aspects économique et financier de la mondialisation ; donc, on étudiera l'histoire de ces aspects. Pour cela, il faut envisager l'histoire des activités commerciales entre les pays du monde depuis longtemps, et plus récemment, l'intégration économique des pays. Dans le courant de cette étude, il faudra aussi étudier les écoles de pensée économique en relation avec les relations commerciales et la libéralisation financière et commerciale. En effet, les écoles économiques et les économistes peuvent avoir parfois un rôle important dans l'orientation des mouvements économiques et sociaux. Comme le remarquaient Milton et Rose Friedman

(1980)¹, ce sont les pensées des économistes et des théoriciens qui déterminent les décisions économiques et politiques ; Keynes (1936) souligne, lui aussi, l'importance d'une bonne connaissance de l'Histoire de la pensée en général et de la pensée économique en particulier : « [...] les idées, justes ou fausses, des philosophes de l'économie et de la politique ont plus d'importance qu'on ne le pense en général. A vrai dire le monde est presque exclusivement mené par elles. Les hommes d'action qui se croient parfaitement affranchis des influences doctrinales sont d'ordinaire les esclaves de quelque économiste passé. Les illuminés du pouvoir qui se prétendent inspirés par des voies célestes distillent en fait des utopies nées quelques années plus tôt dans le cerveau de quelque écrivain de Faculté. »²

La mondialisation, entendue dans un sens large, a commencé depuis bien longtemps ; on peut considérer à son propos, différentes périodes de l'histoire. A chaque étape de l'histoire existe une forme de mondialisation économique ; on divisera donc cette section selon quelques périodes séparées, et on étudiera successivement chaque période. A chaque étape on verra que la mondialisation dépend des avancées techniques qui permettent l'intensification plus ou moins marquée des échanges. Pour les différentes périodes on va essayer de présenter des données (parfois chiffrées) comparables afin d'envisager le degré d'ouverture commerciale. La première partie est consacrée à l'Antiquité et au Moyen-âge jusqu'au XV^e siècle ainsi qu'aux relations et au commerce entre les nations et les civilisations. Ensuite, on envisagera l'état des relations commerciales à partir du XV^e siècle en relation avec quelques événements et mutations déterminants comme la Renaissance en Europe et les grandes découvertes géographiques. Dans notre recherche, cette période qui comprend aussi la naissance des écoles et des idées économiques plus modernes, se prolonge jusqu'à la révolution industrielle du XIX^e siècle. La période suivante sera celle de la révolution industrielle, jusqu'au XX^e siècle. Le XX^e siècle est un siècle important, marqué par des évolutions et des relations internationales nouvelles, la survenue de deux guerres mondiales et de graves crises, les pensées économiques nouvelles et considérables, la mise en place d'organisations internationales du commerce ; l'étude historique de ce siècle sera présentée dans une partie séparée. Finalement, la dernière partie de cette section concernera les événements des premières années de XXI^e siècle.

1.7.1. Antiquité et Moyen-âge jusqu'au XV^e siècle

Si on veut étudier tous les aspects de la mondialisation, on doit reculer très longtemps dans l'histoire et la préhistoire de l'homme ; il faut considérer les mouvements de population, les migrations de l'Afrique centrale vers l'Europe, il y en a eu une de l'ordre de

¹ Milton & Rose Friedman, (1980), « Free to choose », Harcourt Publishers

² John Maynard Keynes, (1936), « Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie » (Chapitre 24), Editions Payot, Paris

100 000 ans, puis vers l'Asie, il y a cinquante mille ans : ce sont là les premiers indices de la mondialisation. Par la suite, il y eut encore plusieurs autres mouvements.

Dans l'Antiquité, puis au Moyen-âge, le monde fut différent ; en général, il y eut toujours quelques grands empires qui dominèrent sinon le monde, au moins une partie notable de celui-ci. Les modes de communication, de diffusion de l'information et des échanges commerciaux étaient différents et par certains aspects plus difficiles que de nos jours. Ainsi, dans l'Antiquité, puis notamment au Moyen-âge, un facteur important du commerce fut le rôle joué par les cités marchandes qui développèrent des réseaux d'échanges à longue distance autour de la Méditerranée, vers l'océan indien, à travers l'Europe et l'Asie, voire l'Afrique.

A partir du second millénaire avant Jésus-Christ, une vaste zone commerciale s'étendit de l'Indus au monde minoen¹ via les cités étant en train de croissance. Mais ce processus fut modifié du fait de l'irruption des indo-européens à la fin du second millénaire avant J-C. Ensuite, l'établissement de quelques grands empires comme ceux de la Perse, de Rome et d'Athènes, commença une nouvelle phase dans le processus du commerce. Les relations commerciales entre les diverses régions et la répartition des pouvoirs entre les nations et les cités étaient déterminées et dominées par ces empires ; il en va ainsi des Phéniciens et des Babyloniens par rapport à l'empire perse ; cela concernait aussi le commerce de ces nations avec les autres empires comme Athènes et le monde Grec, au cours de cette période ; on peut considérer le commerce entre l'Est et l'Ouest du monde ancien, depuis les cités indiennes et le Gange jusqu'à l'Europe de l'Ouest et Gibraltar. La découverte d'anciens vases grecs en Chine apporte la preuve de ces mouvements commerciaux de l'antiquité.

Au cours de cette période, les Grecs établissent un réseau commercial considérable entre Athènes et les autres cités périphériques dans le cadre de la ligue de Délos.

Les Achéménides en Iran (du VI^e siècle au IV^e siècle avant J-C), mettent en place un système d'administration compliqué pour l'établissement des relations et le contrôle des territoires de leur vaste empire ; cela se fait par différents moyens comme l'installation des satrapies qui divisent le pays en plusieurs régions ou provinces et par la mise en place d'un système de communication, afin d'assurer la sécurité de l'Empire et sa mise en valeur tout en prenant en compte la contrainte de son immensité et de la diversité de ses populations. La collaboration avec les structures des pouvoirs locaux (royaumes conquis comme celui de Babylone et d'Egypte), permettait de protéger les traditions et structures des Etats dominés par l'empire perse et de conserver les institutions des cités grecques, phéniciennes et de Babylone. On trouve ainsi, en ces temps anciens, des caractéristiques de la mondialisation et du commerce entre les nations qui présentent des analogies avec notre monde d'aujourd'hui.

¹ La civilisation minoenne s'est développée sur l'île de Crète et celle de Santorin au sud de la Grèce de 2700 à 1200 avant J-C. Elle tire sa dénomination moderne du nom du roi légendaire Minos.

La nécessité de collecter de l'argent pour le fonctionnement et la sécurité de l'empire, y compris la construction des routes et des canaux, aboutit à une véritable réforme fiscale par Darius comprenant la mise en place de taxes commerciales et douanières sur les routes royales ou aux portes des villes.

Les Achéménides installèrent et utilisèrent différentes voies de communication à longue distance pour l'administration, l'armée, mais aussi pour des échanges commerciaux :

- Les routes terrestres ; celles-ci permettaient de faciliter les déplacements des personnes, des biens et des informations ainsi que ceux des caravanes commerciales au sein de l'immense empire. La plus importante de ces routes est la « Route Royale », avec plus de 2500 kilomètres de longueur entre Suse¹ et Sardes², construite sur la commande de Darius 1^{er} ; elle comprenait une centaine de stations (pour servir les voyageurs) et mobilisait un personnel nombreux : des garnisons protégeant les postes, des contrôleurs des routes, des chefs de caravane et surtout des messagers cavaliers express qui pouvaient porter les messages très rapidement, en quelques jours, sur de longues distances.
- Les voies d'eau ; la réalisation de grands travaux et le percement de canaux, notamment les efforts pour le percement du canal de Suez antique concernaient des régions déjà développées comme l'Egypte et la Mésopotamie. De plus, les commerçants utilisèrent les flux maritimes de la Méditerranée orientale sous l'impulsion des Phéniciens et des Grecs, et de nouvelles routes furent recherchées à l'est. C'est dans cette période que le navigateur grec Scylax de Caryanda, financé par Darius, a découvert les bouches de l'Indus et les cités côtières de l'océan indien jusqu'au golfe Persique.

A cette époque, la majeure partie du commerce était constituée par la circulation des métaux (cuivre et fer d'Anatolie, cuivre de Chypre, étain d'Iran), du vin et de la laine teinte du Levant, etc. On doit souligner le rôle important des cités phéniciennes comme plaques tournantes de ces différents produits.

Ce processus d'unification commerciale, culturelle et diplomatique du monde antique, fut profondément changé par la destruction de l'empire perse par Alexandre et par la formation des Etats helléniques. La mondialisation hellénique présente de nombreuses caractéristiques connues similaires à celles de notre temps :

¹ Suse (Shushan dans la Bible) est une ancienne cité de la civilisation élamite, elle était la capitale de cette civilisation, puis, elle est devenue au v^e siècle avant J-C la capitale de l'Empire perse achéménide. Suse qui est située dans le sud-ouest de l'actuel Iran à environ 140 km à l'est du fleuve Tigre, ne présente plus aujourd'hui qu'un champ de ruines. La petite ville iranienne de Shush qui se trouve à proximité, a pris sa suite.

² Sardes est une ancienne ville d'Asie Mineure, capitale de la Lydie, sur la rivière Pactole, dans la vallée de l'Hermos. Les ruines de cette ville sont situées dans l'ouest de l'actuelle Turquie.

- Création de cités cosmopolites peuplées de populations issues de plusieurs nations, comme Alexandrie ;
- Développement d'une culture internationale (grecque) ;
- Croissance des échanges entre les nations par la diminution des obstacles et la réinjection des liquidités sont des phénomènes connus de la libéralisation commerciale et de la mondialisation de l'économie ;
- Innovations techniques et scientifiques.

Après Alexandre et les Hellènes, c'est la période de la domination de deux grands empires (romain en Europe et parthe en Iran) qui furent souvent en conflit. Un des éléments importants qui caractérise cette période est les efforts des deux pouvoirs pour intervenir dans la politique de la Méditerranée.

L'Antiquité est une époque d'inexistence des frontières nationales dans la forme que nous leur connaissons aujourd'hui et les cités maritimes jouaient un rôle très important dans le développement du commerce au long cours. Les cités maritimes de la Grèce et les navigateurs phéniciens sont alors très actifs. On voit se constituer un réseau d'échanges à longue distance à travers la Méditerranée et l'Orient depuis l'empire perse et l'Égypte jusqu'à l'occident et l'Europe (Sicile, côtes de la Galice voire de la Cornouaille en Angleterre). Les biens qui s'échangent, dans ce commerce au long cours, sont notamment les céréales, les métaux, les produits artisanaux et les esclaves.

Les centres financiers puissants qui orientent les flux commerciaux sur la Méditerranée et ses mers annexes, sont Athènes à l'époque classique (V^e siècle avant J-C) et Rome après sa victoire sur Carthage (III^e siècle avant J-C) grâce au progrès des techniques de navigation. Le volume des importations de blé de Rome (à la fin de la République) est de 4 800 000 hectolitres par an.¹ Dans cette période, les prix du blé ont tendance à s'unifier au sein de l'Empire tout en fluctuant dans les diverses places commerciales (à Rome, en Sicile, à Rhodes et en Égypte). En bref, les caractéristiques de Rome à cette époque-là (avant J-C) sont notamment l'unification des prix et ses effets sur le commerce, le bon réseau de transport et le bon état de la circulation de l'information, les inégalités internes et externes en relation avec les enjeux des mouvements migratoires. Le résultat de ces circonstances est l'émergence d'une classe de riches marchands et d'institutions commerciales qui procèdent davantage d'une économie de troc que d'un véritable capitalisme avec la logique de l'accumulation matérielle qui en est la conséquence.

Au II^e siècle avant J-C, on voit se développer le commerce des Chinois (par exemple le commerce de la soie) avec l'empire perse.

Dès le début de l'ère chrétienne, le commerce des archipels indonésiens vers la Chine, l'Inde et le Moyen-Orient (le bois, les résines et les épices) se développe, et les bateaux à

¹ Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 10

balanciers de type indonésien sont utilisés pour le commerce avec la côte orientale de l'Afrique.

La dynastie sassanide en Iran, entre le III^e siècle et le VII^e siècle, avec ses administrations efficaces (centrale et provinciale) et son agriculture (le système efficace d'irrigation qui a déjà existé en Iran) joue un rôle important dans l'économie et le commerce de cette époque-là. La construction de barrages, de grands canaux et de ponts, permettant l'augmentation du domaine cultivé et le développement des cultures de céréales, riz, canne à sucre et, à partir du VI^e siècle, sériciculture ; cela donne lieu à des exportations, sources de revenus des Sassanides, en Iran à cette époque. En plus des produits agricoles, l'Iran exporte des produits manufacturés, notamment des soieries, et met en place un commerce avec la Chine à partir de la fin du IV^e siècle pour l'exportation, notamment, de soie brute. L'Iran contrôle ainsi la partie occidentale de cette route de la soie qui va de l'Asie à Byzance et à l'Egypte.

A partir du VI^e siècle, les Iraniens développent les relations avec les Chinois grâce aux caravanes et missionnaires nestoriens. Le commerce de l'Iran s'étend par voie maritime vers l'Inde, par voie terrestre vers la Syrie et par voie fluviale sur le Tigre et le Khabur¹ (avec les radeaux en bois utilisés déjà par les Assyriens), comprenant aussi un commerce florissant avec l'Asie centrale.

Presque à la même période, l'émergence de l'empire byzantin (issu de l'empire romain) en Europe orientale, au IV^e siècle, et ensuite son extension notamment pendant le règne de l'empereur Justinien, ouvre une nouvelle phase du commerce de cette région. Cet empire sera pour longtemps un intermédiaire important entre l'Ouest et l'Est.

Dans les siècles intermédiaires du premier millénaire après J-C, la Chine se signale notamment par ses inventions (papier, brouette, poudre à canon etc.), par les infrastructures qu'elle réalise (percement de longs canaux etc.) et par son organisation administrative sophistiquée ; au cours de cette période, la Chine, l'Empire de Milieu, apparaît comme la zone la plus avancée du monde eurasiatique.

La chute de la dynastie Tang en Chine (qui a régné de 618 à 907) entraîne l'insécurité des routes terrestres du commerce entre la Chine et l'Asie centrale et le Moyen-Orient, et donc, les routes maritimes prospèrent par l'Asie du Sud-est. A la suite, au X^e siècle, le commerce chinois s'étend vers les ports de Siraf et Basra sur le golfe Persique et de Suhar sur le golfe d'Oman, et l'émergence de la dynastie Song du Sud, en Chine, aide ce commerce maritime. Dans cette période-là, on voit également se développer le commerce et les échanges entre

¹ Khabur ou Khabour est une rivière qui prend sa source dans le sud-est de la Turquie, elle traverse l'est de la Syrie et se jette dans l'Euphrate.

l'Asie du Sud-est et l'Afrique orientale grâce aux Indonésiens qui viennent chercher en Afrique des produits et des esclaves zenjs.

Au Moyen-âge, la Chine reste plutôt fermée ; elle résiste aux changements et n'a pas le projet de domination mondiale comme les autres empires et cela ralentit le commerce avec cet empire. En général, elle n'a pas d'intérêt pour les importations et ce qui vient d'ailleurs, et elle se contente de ses propres productions et s'appuyant sur ses inventions et son développement dans différents domaines. Donc, elle n'a pas d'ouverture et perd le leadership.

En occident, après la chute de l'Empire romain et le commencement des invasions et le morcellement de pouvoir politique en Europe (entre le V^e et le X^e siècle), à cause de la disparition de la sécurité, le commerce décline pendant quelques siècles dans ce continent. Dans ce même temps, le Moyen-Orient observe également le commencement de l'invasion des Arabes au VII^e siècle, mais l'établissement de la gouvernance des musulmans, met en place un nouveau réseau du commerce dans cette région et avec les régions voisines. L'existence des routes commerciales arabes, l'islamisation de l'Afrique, le commerce entre l'Inde et le monde arabe sont les caractéristiques de cette période. Vers le IX^e siècle, on observe des exemples de mondialisation culturelle, scientifique et technologique, comme le transfert du système de numération positionnel décimal des musulmans vers l'Europe. L'extension du monde musulman coïncide avec la formation de l'empire carolingien en Europe aux IX^e et X^e siècles qui a un rôle important dans les politiques et le commerce de ce continent.

Au Moyen-Orient, la domination des musulmans, notamment des Turcs seldjoukides, sur les Terres Saintes, provoque les Européens et les incite à commencer les croisades à la fin du XI^e siècle dont la majeure partie se déroule jusqu'à la fin du XIII^e siècle. Au cours de ces guerres qui ont comme conséquence la conquête de parties importantes de la côte Est de la Méditerranée par les Européens pendant près de deux siècles, ces derniers font ainsi connaissance avec les produits orientaux (comme le sucre, les épices, les tapis persans, et les tissus de Damas, Gaza et Mossoul), ils les apportent avec eux en Europe.

Par la suite, le commerce à longue distance est réactivé par les villes d'Italie du Nord dont la plus puissante est Venise (sur la côte Est de l'Italie) qui était, en effet, une république marchande dès le IX^e siècle, et qui est imitée par Pise et Gênes (sur la côte Ouest de l'Italie). Ces cités s'affranchissent des structures féodales et, avec leurs droits et leur autonomie politique et financière, développent leurs réseaux commerciaux au-delà des frontières et les adaptent aux recompositions territoriales de l'époque. A la suite du déclin de l'empire byzantin, les cités italiennes profitent de cette situation pour développer leur influence et le commerce sur une plus grande partie de l'espace méditerranéen. Ainsi, la constitution de l'empire mongol (XIII^e siècle) et sa domination sur tout le Moyen-Orient jusqu'à la Chine, préparent la possibilité pour les villes italiennes de se passer des intermédiaires arabes sur

les marchés orientaux. Des routes commerciales terrestres nouvelles s'ouvrent vers l'Inde et la Chine, parmi elles, l'une des routes de la soie, celle qui fut jadis empruntée par Marco Polo, qui existait bien avant le XIII^e siècle et passe à travers les villes mythiques de Constantinople, Boukhara et Samarkand, est la plus renommée. En général, au cours de ces années-là, les villes marchandes italiennes achètent à l'Occident des esclaves, des bois, du fer, des draps de laine qu'elles vendent aux byzantins et aux musulmans contre des épices et de la soie venue d'Extrême-Orient, des parfums et de l'encens d'Arabie, des ivoires d'Egypte.

Presque en même temps que les succès des cités italiennes et des routes Est-Ouest, mais à une moindre échelle, un développement commercial considérable, s'établit au Nord de l'Europe, autour de la mer du Nord et de la mer Baltique ; c'est le cas de Bruges à la fin du XI^e siècle. Les villes libres de Lübeck et de Hambourg imposent leur puissance commerciale et militaire sur le Sud de la Baltique. Ainsi, elles forment, dans le cadre de la ligue hanséatique, une alliance de protection des convois de marchandises. L'effondrement économique et militaire des Scandinaves entre la fin du XI^e et la fin du XIII^e siècle aide ces villes à étendre leurs activités vers l'Est de l'Europe.

A partir du XII^e siècle, le rôle des foires régionales devient plus important dans l'Europe. Ces foires, notamment celles de Champagne et de Brie (Lagny, Provins, Bar, Troyet etc.), établissent des liens entre les deux ensembles commerciaux maritimes mentionnés donnant ainsi à l'Europe une sorte de marché continu qui rassemble des commerçants venus des Flandres, d'Allemagne, d'Espagne, d'Italie, de France et d'Angleterre. Dans ces foires qui durent chacune plusieurs semaines, les produits lainiers et les draperies des Flandres s'échangent contre des vins français, des étoffes persanes et syriennes et des épices rapportés d'Orient par les commerçants italiens.

Bien que ce commerce soit relativement minime par rapport aux flux commerciaux actuels, il est néanmoins considérable pour l'époque ; il permet d'enclencher un processus de monétarisation et de créer les conditions nécessaires au développement du capitalisme (naissance de l'assurance maritime, rationalisation des techniques de crédit et de change etc.). Selon Sombart¹, Fanfani et Braudel, la naissance de l'esprit du capitalisme a lieu en Italie du Nord aux XIII^e et XIV^e siècles.² Ce commerce est aussi une grande source de profits pour les marchands qui le contrôlent et les cités qui l'accueillent.

Désormais, on observe la diffusion du capitalisme à l'échelle globale et la mondialisation de l'économie. A partir de cette époque, l'occidentalisation du monde, fondée sur une domination technique et militaire, étend le commerce sous une nouvelle forme.

¹ Le mot « capitalisme » n'existait pas à cette époque ; il fut inventé par l'économiste et historien allemand Werner Sombart à la fin du dix-neuvième siècle.

² Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 12

1.7.2. Depuis le XV^e siècle jusqu'à la Révolution industrielle

Le monde connaît, à partir du XV^e siècle, quelques événements importants et déterminants dans tous les domaines, y compris l'économie et le commerce. La Renaissance au XV^e siècle avec ses innovations et inventions, comme le développement de l'imprimerie, affecte le visage de l'Europe. Les échanges maritimes se développent rapidement en Mer du Nord et en mer Baltique (Ligue hanséatique) ainsi que les échanges entre la Mer du Nord et les ports italiens, en contournant l'Espagne. La découverte de l'Amérique en 1492 et le premier tour du monde en 1522 constituent deux éléments importants qui aboutissent au développement des flux transatlantiques qui donnent des avantages majeurs aux quelques Etats européens constituant de grandes économies nationales. Bien plus tard, la philosophie formée en France et en Angleterre pendant le siècle des « lumières » (le XVIII^e siècle) conduit à la diffusion de nouvelles pensées et d'innovations : il en résultera alors la diffusion de la presse, la prise en conscience de l'héliocentrisme, et aussi, l'industrialisation et la colonisation.

La fin du XV^e siècle constitue un tournant ; à partir de là, la puissance des grands Empires existant va avoir tendance à décliner, même si leur puissance demeure encore appréciable à l'échelle du monde. Exception faite de l'empire byzantin qui vit, au XV^e siècle, ses dernières années, il y a, dans le monde, quelques grands empires : l'empire Ottoman qui règne sur Anatolie, l'Europe orientale et l'Afrique du Nord, l'empire Séfévide en Iran qui possède le Moyen-Orient jusqu'à l'Inde, l'empire Chinois en Orient.

L'empire des Turcs ottomans (de 1299 à 1923), conquiert une partie importante de l'Europe orientale, les Balkans, Chypre et des îles en mer Égée ; toutefois une partie toujours plus importante du commerce méditerranéen reste sous le contrôle de Venise, de Gênes, du Portugal et de l'Espagne. Les Ottomans sont des alliés traditionnels de la France, dès le règne de François 1^{er}. Il y a au sein de ce vaste Empire, des flux commerciaux importants et des flux migratoires notables avec les nations dominées ; les Ottomans contrôlent le commerce de Levant ; toutefois l'irruption des Portugais dans l'Océan indien permet de détourner vers l'Atlantique une grande partie du commerce des Indes. Les projets de canal, à Suez, ou bien entre la Volga et le Don (qui ne se sont pas réalisés) faisaient partie des ambitions de cet Empire.

Les Ottomans eurent de grands succès à cette époque, grâce à une organisation administrative et militaire relativement moderne, à une population nombreuse et à un vaste territoire ; néanmoins, un retard économique et technique face à l'Occident, commença à se faire sentir dès cette époque.

La dynastie des Séfévides (XVI^e à XVIII^e siècle), en même temps qu'elle a des conflits avec les Ottomans et les Ouzbeks, développe des relations avec les Européens. Le règne de shah Abbas 1^{er} le Grand, est un âge d'or pour le commerce et les arts d'Iran. Dans cette période, l'Iran accueille les commerçants étrangers (britanniques, hollandais, français et autres).

Du côté de la Chine, on voit le commerce de cet empire se développer en même temps que ses expéditions vers l'Afrique, notamment au XV^e siècle avec l'Amiral Zheng He ; ces expéditions seront toutefois sans lendemain, l'empereur ne souhaitant pas ouvrir son pays sur l'extérieur.

1.7.2.1. L'idée de l'économie-monde

D'après plusieurs historiens, la structure de l'économie moderne existait déjà, même dans l'Antiquité et surtout à partir du XV^e siècle. Pour Fernand Braudel, « le capitalisme a toujours été monopoliste, et marchandises et capitaux n'ont pas cessé de voyager simultanément, les capitaux et le crédit ayant toujours été le plus sûr moyen d'atteindre et de forcer un marché extérieur. Bien avant le XX^e siècle, l'exportation des capitaux a été une réalité quotidienne, pour Florence dès le XIII^e siècle, pour Augsbourg, Anvers et Gênes au XVI^e. Au XVIII^e siècle, les capitaux courent l'Europe et le monde ».¹

Dans l'idée de « l'économie-monde », il y a un centre qui concentre les capitaux les plus développés, et des zones intermédiaires moins développés et les périphéries (les plus pauvres et généralement exploitées par le centre). Pour Immanuel Wallerstein (1980)², c'est le système du capitalisme qui est issu du féodalisme, et d'après Fernand Braudel (1985)³, cela correspond à la situation de l'Europe à partir du XVI^e et du XVII^e siècles.

Le XIV^e siècle fut en Europe la période de la domination des cités italiennes, en particulier de Venise et de Gênes. Elles constituent les centres d'un monde qui s'étend à travers la Méditerranée. A partir de la fin du XVI^e siècle, à l'époque du déclin commercial des villes italiennes et de l'émergence du commerce hollandais, les cités hollandaises, notamment Anvers et Amsterdam, prennent la place des cités italiennes et deviennent les centres d'une nouvelle économie-monde.

L'établissement des relations commerciales entre les composantes d'un système d'économie-monde (centre, intermédiaires et périphéries) est nécessaire pour l'existence et l'action d'un tel système ; les systèmes d'économie-monde créent et développent des réseaux commerciaux et aident à l'essor du commerce. Le commerce n'est pas limité aux seules composantes d'une économie-monde : il peut s'établir entre les diverses économies-monde. Au cours de cette période du leadership des villes italiennes et hollandaises en Europe, il existait, en même temps, d'autres économies-monde dans d'autres parties de la planète, par exemple celles d'Asie avec la Chine et la Péninsule indochinoise au centre. Le commerce existait entre ces économies-monde et celles de l'Europe grâce principalement aux progrès réalisés dans le domaine de la navigation.

¹ Fernand Braudel, (2008), « La dynamique du capitalisme », Paris, P. 118

² Immanuel Wallerstein, (1980), « Le système du monde du XV^e siècle à nos jours : 1. Capitalisme et économie-monde 1450-1640 », Paris

³ Fernand Braudel, (2008), « La dynamique du capitalisme », Paris, Pp. 97-98

1.7.2.2. Les grandes découvertes

La conquête de Constantinople par les Ottomans (1453) ainsi que leurs conflits avec les Européens conduisent ces derniers à chercher de nouvelles routes pour accéder à l'Extrême-Orient et continuer le commerce avec cette partie du monde. Les Portugais explorent les côtes Ouest de l'Afrique, ils passent par le Cap de Bonne Espérance en 1488 et ils arrivent en Chine en 1520. La découverte des Amériques se fait en 1492, et Magellan fait le premier tour du monde en 1519-1522 en contournant par le sud le continent américain.

Ces découverts entraînent l'extension considérable de l'espace connu, ainsi qu'un essor des échanges économiques, technologiques et culturels entre les nations. La découverte du nouveau continent change d'une façon très importante le commerce et les échanges qui s'orientent de plus en plus vers les flux transatlantiques. Ces changements contribuent à constituer les grandes économies européennes et à mettre en place le processus de l'occidentalisation de la planète par la domination des pays situés à l'Ouest de l'Europe. Au sein de l'Europe elle-même, le centre du commerce qui était la Méditerranée se déplace vers l'Atlantique ; Venise et Gênes perdant de leur influence au profit de Séville, Lisbonne, puis Anvers.

Au début de cette-période, l'Europe de l'Ouest importe des métaux précieux (or et l'argent) venus du Nouveau monde (c'est alors la base d'une première forme de mercantilisme mis en évidence particulièrement en Espagne et au Portugal), des nouveaux produits (sucre, bois exotiques, etc.) et de nouvelles plantes (pommes de terre, maïs, etc.), et elle exporte du blé, du bétail, des produits textiles, des armes ou encore des objets de piété.

Le commerce triangulaire qui commence au XVI^e siècle, se développe au XVII^e siècle et atteint son apogée au XVIII^e siècle, est emblématique d'une époque de forte expansion commerciale. Dans ce commerce triangulaire, les étoffes, la quincaillerie, les armes et les alcools sont embarqués dans les ports atlantiques (Amsterdam, Nantes, Liverpool, Londres, Bordeaux, etc.), sont échangés contre des esclaves sur les côtes d'Afrique qui sont débarqués aux Amériques (au Brésil, aux Antilles, en Floride) pour alimenter en main d'œuvre les plantations (sucre, tabac, etc.) La fin du périple des navires est en Europe où ils sont chargés de denrées tropicales, d'or et d'argent. A Nantes, au milieu du XVIII^e siècle, le bénéfice de cette traite peut donner lieu à des rendements de l'ordre de 300% de la mise de départ.¹

Le commerce triangulaire régulier à travers l'Atlantique fut d'abord l'affaire des Portugais et des Espagnols, puis des Français, des Anglais et des Hollandais. Les Portugais importent de leur colonie américaine, les bois et l'indigo qui servent à faire des teintures. Les Espagnols rapportent l'or des mines américaines, malgré les attaques des pirates anglais et hollandais. Au milieu du XVIII^e siècle les Français perdent le commerce avec le Canada, chassés par les

¹ Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 13

Britanniques : leur commerce dans cette région devient presque nul ; la majeure partie du commerce français avec l'Amérique se concentre alors aux Antilles et à la Louisiane ; il comprend le sucre, les épices et l'ébène.

Pour rentabiliser ces expéditions commerciales transatlantiques, les Etats et les compagnies commerciales mettent en place un fructueux commerce impliquant l'Afrique. Les marchandises européennes sont échangées en Afrique contre les esclaves revendus aux propriétaires de plantations des Antilles ou qui sont utilisés pour travailler dans les mines portugaises du Brésil. Ce commerce inhumain ne concerne, au XVI^e et au début du XVII^e siècle, que peu de personnes ; mais le développement des colonies, des plantations des Antilles et de l'agriculture cotonnière américaine augmente fortement les besoins en ouvriers : le cumul des flux d'esclaves de l'Afrique pour les colonies atteint plusieurs millions de personnes au XVIII^e siècle. En revanche, à partir du XIX^e siècle et sous l'influence de la pensée des Lumières, ce commerce (traite des nègres) devient interdit par les grandes puissances.

Ceux qui furent les premiers bénéficiaires des richesses des Amériques sont précisément ceux qui découvrirent ces nouveaux rivages, les Espagnols et les Portugais ; ils furent, pendant un certain temps dans une situation de monopole. L'afflux des métaux précieux vers l'Espagne et le Portugal détermina une sorte d'âge d'or pour ces pays, mais ce fut un bouleversement pour leur équilibre monétaire et commercial. A l'opposé, les autres pays importants de la façade Atlantique de l'Europe (Hollande, Angleterre, France) développent des politiques très différentes : au lieu que ce soient les afflux d'or qui permettent de développer les importations, ce sont au contraire les exportations des produits des manufactures qui permettent les entrées nettes de métal précieux et qui drainent alors les stocks de métaux précieux de l'Espagne et du Portugal.

Tous ces pays mettent en place les politiques qualifiées de « mercantilistes » : ceux-ci sont toutefois très différents les uns des autres. C'est à cette époque-là que les idées mercantilistes modernes se constituent et favorisent l'unification des marchés nationaux et la conviction que le développement du commerce extérieur peut être un facteur décisif pour développer l'économie et améliorer la situation économique. Dans ce temps-là, la concurrence entre ces quelques nations aboutit à la modernisation et le développement des industries ; elle prépare les conditions qui vont rendre possible la Révolution industrielle en Europe de l'Ouest.

1.7.2.3. Mercantilisme

Le commerce international a historiquement été le sujet de débats entre les économistes notamment à partir du XVI^e siècle, avec l'émergence des idées mercantilistes. Les pensées du Mercantilisme prennent place au XVI^e, XVII^e et durant la première moitié du XVIII^e siècle. L'idée principale est qu'il faut limiter les flux d'importations et favoriser l'intensification des

exportations : dans un système monétaire basé sur les métaux précieux, toute sortie de marchandise entraîne une rentrée corrélative d'or ; réciproquement, les importations aboutissent à des sorties d'or ; cette pensée est étroitement connectée avec une conception du rôle de l'Etat et de sa puissance. Les entrées de métaux précieux constituent un facteur d'enrichissement de l'Etat en même temps qu'un facteur favorable au développement des affaires ; il faut donc mettre en place des politiques visant à la réalisation d'excédents commerciaux : développement des manufactures, limitation du commerce d'importations, encouragements aux exportations de produits manufacturés. Evidemment, on doit remarquer que tous les pays ne peuvent être simultanément mercantilistes : les uns en profitent, les autres en souffrent ; c'est ce qui a fait dire à certains auteurs que la doctrine mercantiliste constituait une base pour le développement de l'impérialisme.

Historiquement, le mercantilisme est une pensée économique qui s'est développée au cours d'une période marquée par la colonisation du Nouveau Monde et la monarchie absolue. Elle comprend, en général, des politiques défensives (protectionnisme) et des politiques offensives (soutiens aux exportations et développement des manufactures) grâce à l'Etat. Ces idées sont mises en application par la plupart des grands Etats européens au cours de cette période-là.

Pour les Mercantilistes, l'or était « le nerf de la guerre », la condition indispensable au développement de la puissance militaire, notamment de la marine de guerre, indispensable pour le commerce. Celui-ci procurait des revenus importants au Prince (l'Etat), qui à son tour assurait la sécurité du commerce grâce à sa marine de guerre. Avec le Mercantilisme, les Etats européens développent des politiques d'expansion territoriale à des fins économiques : c'est le cas des puissances de la péninsule ibérique qui développent le commerce entre l'Europe et l'Amérique du Sud.

Une littérature très diversifiée selon les spécificités nationales permet de rendre compte des divers « mercantilismes ».

- **Espagne.** Le « bullionisme » préconise l'accumulation des métaux précieux ; c'est une idée selon laquelle, la possession de métaux précieux entraîne la richesse et la puissance pour les nations. C'était une idée fausse : l'Espagne allait développer ses importations grâce aux facilités offertes par l'or des Amériques et connaître le déclin. Après la crise économique du XVII^e siècle, ce pays établit diverses politiques économiques, sans trop de cohérence ; seules celles qui seront inspirées par le Mercantilisme français, obtiendront un certain succès.
- **France.** Le Mercantilisme français commence au début du XVI^e siècle, après le renforcement de la monarchie. La France met en place des politiques protectionnistes d'abord par l'interdiction des importations de biens à base de laines d'Espagne et d'une partie de la Flandre et, ensuite, par la limitation des exportations d'or (ce qui constitue un frein aux importations). Au XVII^e siècle, Jean-Baptiste Colbert, le ministre

français des finances, un esprit éclairé, introduit un Mercantilisme national qu'on appellera par la suite le « Colbertisme ». Dans ce système économique, l'Etat intervient dans le commerce pour augmenter les entrées de métaux précieux grâce à l'extension des exportations de marchandises qui est permise par le développement manufacturier. Le Colbertisme fait de l'Etat un promoteur actif dans la sphère du commerce et aussi de l'industrie. Conformément aux idées et à l'orientation de Colbert, le gouvernement français fait des efforts afin d'augmenter les exportations par la création de manufactures, voire de « villages-usines ». Il développe aussi le commerce en réduisant les droits douaniers intérieurs en construisant un important réseau de routes et de canaux. Ces politiques menées par Colbert font de la France la plus grande puissance européenne.

- **Hollande.** La doctrine du « commercialisme » fait du commerce extérieur la source de la richesse d'un pays. A la fin du XVI^e et dans la première moitié du XVII^e siècle, les Hollandais envahissent une bonne partie de l'Empire Portugais ; ils fondent les premières compagnies maritimes et augmentent la charge utile de leurs navires. Leur activité commerciale est accompagnée d'une activité industrielle orientée vers l'exportation. Ils créent les premières sociétés par actions et à responsabilité limitée. Ils accélèrent le processus de l'internationalisation des échanges par la création, notamment, de la première Compagnie des Indes Orientales ; cette compagnie fut une entreprise capitaliste disposant d'un monopole commercial mais qui, néanmoins, est placée sous le contrôle étroit de l'Etat ; c'est la première grande société capitaliste ; l'économie hollandaise constitue le premier capitalisme moderne : on peut remarquer qu'il est fondé sur des monopoles commerciaux. Cette société possédait, contrairement à une simple entreprise, des armées terrestres et des flottes de guerre. De plus, en Inde, le commerce entre les différents comptoirs devait se faire nécessairement en utilisant des navires de la Compagnie pour. Tout cela détermine une accumulation importante de richesse de sorte qu'Amsterdam prend la place d'Anvers. Au début du XVII^e siècle, la Banque d'Amsterdam constitue la première Bourse (un lieu pour les réunions des négociants). Le juriste Grotius formule le principe de « la liberté des mers », une liberté pour toutes les marines : il conteste ainsi toute idée de « partage du monde ». Les activités économiques et commerciales entraînent pour la Hollande, une brève hégémonie : à cette époque est fondée la ville de Nieuw-Amsterdam¹ (qui deviendra plus tard New York) et la Hollande est en mesure alors de mener deux guerres victorieuses successives contre l'Angleterre.
- **Angleterre.** Au temps où la plupart des Etats européens mettent en place des politiques mercantilistes, en Angleterre, en général, le contrôle du gouvernement sur l'économie domestique est moins important que dans les autres pays à cause de la

¹ Nouvelle-Amsterdam en français

« Common Law »¹ et du pouvoir croissant du parlement. Toutefois le « commercialisme » se développe dans ce pays. Le mercantilisme anglais atteint son apogée durant la période du « Long Parlement » (1640-1653) ; les Mercantilistes anglais s'intéressent au contrôle de l'économie intérieure et, surtout, au commerce international ; ils poussent l'Etat à mettre en place des politiques encourageant les exportations et décourageant les importations et qui interdisent aux marchands étrangers de faire du commerce à l'intérieur de l'Angleterre. Ainsi, beaucoup de monopoles sont contrôlés par l'Etat, notamment avant la première révolution anglaise (au milieu du XVII^e siècle). L'Etat anglais n'autorise ses colonies à ne produire que des matières premières ou agricoles et à ne faire du commerce que, uniquement, avec l'Angleterre.

Ces politiques commerciales conduisent l'Angleterre à devenir le principal commerçant du monde et à détenir une grande puissance économique internationale, ce qui permet l'obtention de beaucoup de ressources fiscales pour l'Etat qui sont utilisées dans plusieurs domaines, notamment pour construire une forte armée maritime (la Royal Navy).

- **Les Etats Allemands.** Certains Etats Allemands, notamment la Prusse sous Frédéric le Grand, commencèrent à mettre en application les idées du mercantilisme. Les idées de l'« école caméraliste », au XVI^e siècle, constituent une version du mercantilisme ; elles proposent que l'Etat soit le promoteur actif de la prospérité collective. Cette école a influencé la pensée et l'action économique dans les Etats Allemands jusqu'au XIX^e siècle.
- **Suède et Danemark.** Après la guerre de trente ans (1618-1648), Christine de Suède et Christian IV de Danemark, sont des partisans convaincus du mercantilisme.
- **L'Autriche des Habsbourg.** Les empereurs furent intéressés par les idées mercantilistes ; il y avait toutefois des difficultés pour les mettre en application qui tenaient aux caractéristiques mêmes de ce vaste Empire : outre qu'il était presque exclusivement agricole, il disposait de très peu de ports, et ceux-ci étaient en Méditerranée et, par suite, mal placés pour le commerce transatlantique.
- **Russie.** Il y eut des efforts pour mettre en place les idées mercantilistes sous Pierre le Grand ; toutefois ces efforts étaient vains dans la mesure où il n'y avait pas encore une classe significativement importante de négociants et pas non plus de base manufacturière significative.

Le Mercantilisme, avec son nationalisme économique, encouragea les conflits armés tout au long des XVII^e et XVIII^e siècles, comme les guerres anglo-hollandaises, franco-hollandaises, et franco-anglaises : parce que la seule façon d'accroître la richesse d'un pays (au moins en

¹ Un système d'origine anglais bâti essentiellement sur le droit jurisprudentiel par opposition au droit civiliste ou codifié.

ce temps-là et d'après les théories mercantilistes) ne pouvait se faire qu'au détriment d'un autre. Il facilite aussi le développement des relations économiques (même si elles sont parfois inégales) et celui de l'impérialisme et du colonialisme.

La doctrine mercantiliste apparaît dans un certain contexte : d'une part, au lendemain des découvertes maritimes, et d'autre part, à l'époque de l'émergence des Etats-Nations. Avec l'avènement de ces derniers et celui du développement du capitalisme moderne, le mercantilisme, comme analyse, a permis de donner les premières descriptions du rôle des monnaies et de la production ainsi que les premières analyses des circuits économiques. En général, le Mercantilisme (avec la Physiocratie¹ qui vient à sa suite), est une étape importante dans l'émergence de la pensée économique moderne. Il faut ajouter que le mercantilisme ne fut jamais une pensée homogène ou une théorie économique unifiée. En réalité, il renvoie à des pratiques et à des politiques diverses des Etats comme l'Espagne, la Hollande, l'Angleterre, la France, etc. Afin d'établir la légitimité de leur doctrine dans des contextes différents, les penseurs du Mercantilisme s'efforcent de mettre en exergue les meilleures pratiques relatives à des domaines particuliers de l'économie, celles qui sont les plus significatives.

Le commerce transatlantique a beaucoup aidé à l'augmentation des échanges intereuropéens, par des réseaux multiformes. J. Bottin présente un exemple de ce commerce : une firme de Lucques en Toscane, par intermédiaire de son bureau de Hambourg, commande des toiles de Silésie (premier produit d'exportation européen vers 1600) ; elle le fait par l'intermédiaire d'un négociant de Rouen et réexpédie ces toiles vers Séville d'où elles partiront pour l'Amérique espagnole. La forme et les modalités de ce processus dépendent des conditions politiques, des guerres, des fluctuations du change et de l'offre et de la demande (par exemple en 1611, Séville est confrontée à l'irruption des toiles chinoises qui engorgent le marché d'Acapulco grâce à leur très bas prix).²

Dès le XVII^e siècle, la balance des forces commerciales penche en faveur de l'Europe du Nord-ouest, où Anvers, puis Amsterdam, sont les plaques tournantes des échanges et les principaux foyers des innovations financières.

¹ La Physiocratie est une doctrine économique et politique, fondée sur le développement économique de l'agriculture et prônant liberté du commerce et de l'industrie. Cette doctrine est née en France au milieu du XVIII^e siècle et atteint son apogée dans la seconde moitié de ce siècle. D'après elle, l'agriculture est la seule activité créatrice nette de richesse ; les Physiocrates croient à un fondement objectif pour la valeur des choses, qu'il situe d'abord dans la terre. Dans la pensée de la Physiocratie, il y a trois classes économiques : les paysans (la seule classe productive), les marchands et industriels (la classe « stérile » pour transformer la matière) et les propriétaires. Les Physiocrates sont des partisans de l'économie classique d'Adam Smith et des détracteurs du Mercantilisme et de l'économie de Karl Marx.

² Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 14

Le grand commerce océanique, notamment le commerce colonial de l'Angleterre et de la France, garde son dynamisme du XVI^e au XVIII^e siècle ; la construction navale et les activités liées à la navigation sont donc parmi les premiers secteurs de ces économies jusqu'à la Révolution industrielle. A cette époque, on observe l'augmentation de la taille et de la vitesse des navires et, par conséquent, l'abaissement des coûts de transport et des risques (en temps de paix, le coût des assurances maritimes se réduit).

1.7.3. Le XIX^e siècle et la Révolution industrielle

Malgré l'effondrement du commerce entre les pays européens pendant les guerres de la Révolution et de l'Empire¹ (1792-1815), le monde observe, après ces guerres, une formidable expansion du commerce, au XIX^e siècle, durant laquelle le volume du commerce mondial est multiplié par environ 20 entre 1815 et 1913 (3% par an ; un rythme de croissance qui ne sera dépassé qu'après 1945).² Cette expansion est à mettre en relation avec la Révolution industrielle.

Karl Polanyi (1983)³ définit le XIX^e siècle et l'époque de la Révolution industrielle, par trois caractéristiques :

- 1) Un équilibre international : absence de grandes guerres entre 1815 et 1914,
- 2) Un équilibre monétaire : système de l'étalon-or et absence d'inflation,
- 3) Un équilibre économique : acceptation de l'économie de marché.

Ainsi, d'après Michel Rainelli⁴, la nature et la motivation du commerce changent à partir du XIX^e siècle ; avant 1800, il y avait deux principales raisons pour développer les échanges et le commerce : indisponibilité des biens (un pays importe ce qu'il ne peut pas produire) et la recherche de débouchés pour les produits nationaux. Après 1800, la forme et l'ampleur du commerce changent ; en même temps, s'établit un débat de doctrine entre le « libre-échange » et le « protectionnisme », en relation avec les théories économiques. Les changements des modalités du commerce au cours de ce siècle s'accompagnent de modifications concernant la répartition géographique des échanges et leur structure par produits.

1.7.3.1. La Révolution industrielle

La Révolution industrielle est souvent décrite comme le point de commencement de l'intensification de la mondialisation et de la constitution de quasi-monopoles ; l'exportation

¹ Une série des guerres entre la France révolutionnaire et les coalitions des puissances européennes

² Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 15

³ Karl Polanyi, (1983), « La grande transformation ; aux origines politiques et économiques de notre temps », Paris

⁴ Michel Rainelli, (2009), « Le commerce international », Paris, Pp. 7-8

de produits manufacturés par quelques pays avancés et industrialisés et l'exportation de matières premières et d'alimentaires par les pays neufs ou coloniaux illustre une nouvelle division, mondiale, du travail. Vers 1913, les produits primaires représentent plus de la moitié de la valeur du commerce mondial.¹

D'après certains auteurs, le commencement de cette révolution industrielle remonte en réalité à la fin du Moyen-âge ou au début de la Renaissance. Paul Mantoux date l'existence d'un capitalisme industriel dès le milieu du XVI^e siècle, et la révolution industrielle au XVIII^e siècle.² Selon la datation traditionnelle de l'historien Ashton (1959), la Révolution industrielle doit être située entre 1760 et 1830.³ Le processus de cette révolution comprend des innovations dans les secteurs du textile (machines à tisser), l'apparition du « machinisme » par l'invention de la machine à vapeur par Watt, la mise en place de la sidérurgie et de la métallurgie (diffusion des hauts fourneaux au coke, etc.) et un peu plus tard, le changement dans les autres domaines comme les transports et la chimie. Elle a de l'influence sur les données économiques, sociales, politiques, agricoles et environnementales.

Selon la définition du dictionnaire « La Toupie », l'expression « révolution industrielle » désigne le processus de changement rapide de l'industrie qui a modifié en profondeur l'agriculture, l'économie et la société. C'est un passage du système de production artisanale, manuelle et répartie en une multitude de lieux dispersés, à une production à grande échelle, utilisant des machines, et centralisée. En réalité, l'industrie remplace l'agriculture comme moteur de l'économie ; ce changement a des conséquences importantes sur la société comme l'avènement des usines à grandes dimensions, l'exode rural, l'apparition du prolétariat et d'une bourgeoisie non terrienne, la pollution industrielle et chimique.⁴

Cette révolution commence d'abord en Angleterre et entraîne ce pays dans une croissance économique très remarquable au cours des années 1760-1770 ; même si ce pays avait déjà connu au cours des premières années du XVIII^e siècle, un taux de croissance soutenu (environ 1% l'an), cela n'était pas comparable avec celui des années 1760-1770. Grâce à cette révolution, l'économie anglaise acquiert une capacité nouvelle pour répondre à la demande existante et à de nouvelles demandes notamment dans l'industrie de textile. La révolution industrielle anglaise est accompagnée de changements dans quelques autres domaines comme ceux de la démographie, de la culture, du social et de l'organisation du travail. Ces changements augmentent la complexité de ce processus.

¹ Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 15

² Paul Mantoux, (1959), « La révolution industrielle au XVIII^e siècle ; essai sur les commencements de la grande industrie moderne en Angleterre », Paris

³ Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 16

⁴ Le dictionnaire de « La Toupie » (Toupictionnaire : le dictionnaire de politique), http://www.toupie.org/Dictionnaire/Revolution_industrielle.htm

Patrick Verley (1997)¹ considère ce phénomène comme le fruit d'une évolution continue ; il explique que c'est le dynamisme de la demande de biens de consommation, à la fin du XVII^e siècle, qui constitue le moteur de la croissance de l'industrie et qui stimule en retour le progrès technique.

La Révolution industrielle dont le processus et les conséquences se propagent dans les autres pays du monde et entraînent pour eux (de façon plus ou moins rapide, selon leurs conditions du temps et de l'espace) de grands changements ; il s'agit en premier lieu du passage d'un monde agraire et artisanal vers une société commerciale et industrielle : c'est une phase importante dans l'histoire de l'humanité et dans l'histoire de l'économie mondiale.² Cet événement s'accompagne de la croissance simultanée de la population, de la production et du revenu par tête.

L'industrialisation des pays à la suite de la Révolution industrielle peut être considérée selon différentes vagues ; la première vague comprend l'industrialisation de la Grande-Bretagne, à la fin du XVIII^e siècle, et celle de la France au début du XIX^e siècle. Les secteurs clés de cette vague sont l'énergie (la vapeur), le moyen de transport (le bateau), le textile et la métallurgie. Dans la deuxième vague, on considère l'industrialisation de l'Allemagne et des Etats-Unis à partir du milieu du XIX^e siècle, du Japon qui s'industrialise à partir de 1868 (période « Meiji ») et, enfin, l'industrialisation de la Russie à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle. Les secteurs clés de la deuxième vague sont l'électricité, le pétrole, le moteur à combustion interne, l'automobile, la chimie, le chemin de fer, la sidérurgie.

1.7.3.2. Protectionnisme

Le protectionnisme inspire des pratiques et des politiques dans un ou plusieurs secteurs particuliers de l'économie d'un pays pour défendre ses intérêts et ceux de ses entreprises face à la concurrence étrangère et, aussi, pour maintenir ou étendre le niveau de la production et de l'emploi, diminuer le déficit commercial ou augmenter les excédents, et élever le niveau de vie de la population. Les politiques protectionnistes consistent d'une part, à limiter les importations par l'interdiction de l'entrée de certains biens, par la mise en place de droits de douane, de taxes à l'importation, d'impôts spéciaux, de normes et de licences, par le contrôle des changes et des mouvements de capitaux et, d'autre part, en tant que protectionnisme offensif, par l'encouragement aux exportations par des subventions diverses, des incitations fiscales, la dévaluation de la monnaie, le dumping, les pratiques discriminatoires (privilégier les entreprises nationales dans les appels d'offres des marchés publics et empêcher les investisseurs étrangers de prendre le contrôle des

¹ Patrick Verley, (1997), « La révolution industrielle », Paris

² On peut souligner ici qu'il n'y a pas unanimité sur ce point de vue ; certains auteurs, et non des moindres, insistent sur la nécessité logique, pour que la révolution industrielle puisse exister, d'une révolution agricole antérieure ; il faut que la productivité augmente dans l'agriculture pour qu'on puisse nourrir de nombreux ouvriers.

entreprises nationales). Donc, le protectionnisme est une politique économique interventionniste : on peut dire qu'il est une sorte ou une branche du mercantilisme ; il est en cela opposé au libéralisme et au libre-échange.

A certaines périodes, le libre-échange fut la règle, le protectionnisme étant alors considéré comme l'exception ou une anomalie nuisible au bon développement de l'économie. Mais à partir du XVI^e siècle, les pensées protectionnistes deviennent plus visibles et légitimes pour les analystes et les acteurs. Même Adam Smith, qui croit, contrairement aux Mercantilistes, que le commerce entraîne la paix et l'enrichissement mutuel, n'est pas opposé à l'idée d'établir des droits douaniers dans deux cas bien spécifiques :

- 1) En cas de présence d'industries stratégiques pour la défense nationale ;
- 2) En réaction à des taxations opérées par d'autres pays sur les exportations nationales.¹

D'après lui, le contrôle du commerce et la protection des industries nationales est une politique exceptionnelle qui nuit, en règle générale, au bon fonctionnement de l'économie.

Serge d'Agostino (2003)² en se référant à la formule de l'historien et économiste Paul Bairoch selon laquelle, avant les années 40, « le protectionnisme est la règle, le libre-échange, l'exception », explique qu'en général, au cours du XIX^e siècle, sauf durant une brève phase libre-échangiste entre les années 1840 et les années 1870, c'est le protectionnisme qui domine les politiques commerciales. Il fait remarquer que le décollage industriel de la Grande-Bretagne et de la France, ainsi que le développement industriel de l'Allemagne et des Etats-Unis, avant les années 1840, sont les conséquences de la mise en place de politiques protectionnistes ; d'un autre côté, pour cette même période, ces politiques n'étaient pas suffisantes pour industrialiser certains pays comme la Russie et le Japon à cause de leurs structures économiques et des problèmes comme déficiences des infrastructures, ce qui expliquerait le retard de l'essor industriel de ces pays jusqu'aux dernières années du XIX^e siècle.

Diverses circonstances peuvent conduire les gouvernements à adopter diverses formes de protectionnisme ; les mesures correspondantes peuvent être mises en place au nom de l'indépendance nationale, de la défense d'industries stratégiques, de l'exception culturelle, du patriotisme économique, etc. Il y a une forme de protectionnisme dont on parle peu et qui, pourtant, est très importante : le protectionnisme monétaire, qui est plutôt caché.

Une forme très courante de protectionnisme qui est largement acceptée comme exception aux politiques du libre-échange, est la protection des industries « dans l'enfance ». En 1791, Alexander Hamilton, Secrétaire au Trésor américain, dans son « Rapport sur les manufactures », proposa une protection des industries naissantes, parce qu'elles n'étaient

¹ Adam Smith, (1776), « Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations. Livres III et IV », Economica, 2002, Paris, Livre IV : Des systèmes d'économie politique

² Serge d'Agostino, (2003), « Libre-échange et protectionnisme », Paris, Pp. 30-32

pas, à cause de leur peu d'expérience, en mesure de supporter la concurrence des entreprises britanniques. Par la suite, Friedrich List publia, en 1841, son ouvrage « Le système national d'économie politique » où il popularise le principe de protection des industries naissantes par des barrières tarifaires : c'est le « protectionnisme éducateur ». Dans les années suivantes, d'autres économistes de diverses écoles de pensée, même parmi les Libre-échangistes, font part de leurs idées à propos de cette sorte de protection. Par exemple John Stuart Mill présente sa doctrine des industries naissantes dans ses « Principes d'économie politique » en 1848. La doctrine de la protection des industries dans l'enfance s'est prolongée même jusqu'à nos jours, comme une politique protectionniste ou bien comme une exception dans une doctrine de libre-échange.

Le protectionnisme, à côté des objectifs en vue desquels il est mis en place, peut causer quelques inconvénients (qui dépendent du niveau et des modalités de la politique considérée) : la réduction de la variété des produits de consommation comparativement à une situation de libre-échange, la diminution de l'importance et du rôle du pays dans le monde du commerce selon le principe des avantages comparatifs, des difficultés pour le pays d'atteindre le maximum de ses possibilités dans certains domaines.

Au XX^e siècle, l'extension du libre-échange après les années 1940, n'a pas totalement éliminé les pratiques protectionnistes ; au cours des années récentes, avec l'avènement de problèmes économiques sérieux découlant de pratiques libre-échangistes, l'idée du protectionnisme a de nouveau attiré l'attention des économistes.

1.7.3.3. Ecole classique

La formation de l'Ecole classique au cours des dernières décennies du XVIII^e siècle et ensuite, eut un rôle important dans les événements et les politiques économiques et commerciales du XIX^e siècle, notamment vers le milieu de ce siècle. L'Ecole classique est constituée par un ensemble d'économistes, anglais et français, de la seconde moitié du XVIII^e siècle et de la première moitié du XIX^e siècle. Le point de départ est la publication de l'ouvrage du philosophe et économiste écossais, Adam Smith (1723-1790), « Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations » en 1776. Les autres penseurs et économistes notables de cette école sont : les Britanniques Thomas Robert Malthus (1766-1834), David Ricardo (1772-1823) et John Stuart Mill (1806-1873) et les français Jean-Baptiste Say (1767-1832), Frédéric Bastiat (1801-1850), Etienne Bonnot de Condillac (1715-1780) et Anne Robert Jacques Turgot (1727-1781).

L'Ecole classique se caractérise par :

- La reconnaissance de l'interdépendance et de la dynamique des phénomènes économiques ;

- La recherche de lois générales ou naturelles valables en tous lieux et à toutes les époques ;
- L'étude d'un système économique basé sur le développement du salariat et sur la monétarisation de l'économie ;
- L'intérêt pour les processus de production, les échanges, la formation des prix et de la richesse ;
- La confiance dans les effets de la libre concurrence.¹

On ne peut pas considérer l'Ecole classique comme un ensemble cohérent de thèses partagées par tous les auteurs catalogués comme « classiques » : il y a des différences entre eux. De plus, les économistes et historiens qui s'intéressent à l'histoire de la pensée économique ont, eux aussi, des idées sur les thèses partagées et les auteurs de cette école. En réalité, plutôt que d'une école de pensée à proprement parler, elle s'agit d'une période d'intense réflexion économique qui a donné lieu à une diversité de positions, parfois aussi à des controverses.

Les pensées développées par cette école se répandent en même temps que se constituent la société industrielle et le capitalisme moderne. Les économistes classiques essaient d'expliquer les phénomènes de croissance, de développement et de répartition des richesses entre les différentes classes sociales. A la suite des Physiocrates, ils croient à l'existence de lois valables dans toutes les régions du monde et à toutes les époques et cherchent à les identifier. Ils considèrent de façon dynamique les processus de production, d'échange, de formation des prix et des revenus, et d'état d'équilibre. Plusieurs penseurs classiques croient à la valeur du travail comme la valeur principale, et pour eux, c'est la valeur du travail dont le coût détermine la valeur d'échange et le prix des marchandises.

Après quelques temps, les Classiques français se séparent des Classiques anglais en appuyant sur une autre valeur qui est l'utilité espérée des biens. Ils renoncent ainsi à la notion de prix naturel ou de juste prix et annoncent la position des économistes marginalistes de la fin du XIX^e siècle.

D'après les économistes classiques, qui sont généralement libéraux, l'intervention de l'Etat dans le fonctionnement de l'économie, y compris dans le commerce, doit être minimale. Ils croient aux vertus de la division du travail et à la spécialisation qui en découle dans tous les domaines, comprenant ainsi le commerce où cela conduit à la division internationale du travail. L'idée principale de cette école, à propos du commerce, fut d'abord fondée sur la théorie de l'avantage absolu d'Adam Smith, et ensuite, sur la théorie de l'avantage comparatif de David Ricardo ; pour eux, les échanges permettent l'obtention de bénéfices pour tous les pays et l'augmentation des niveaux de vie. Autrement dit, d'après les classiques, la spécialisation permet d'augmenter la production.

¹ Le dictionnaire de « La Toupie » (Toupictionnaire : le dictionnaire de politique), http://www.toupie.org/Dictionnaire/Ecole_classique.htm

1.7.3.4. Libre-échangisme

Les idées classiques ont pu avoir de l'influence sur d'autres idées ou doctrines économiques, notamment sur le libéralisme (surtout dans son aspect économique) dont la dénomination est associée au Siècle des Lumières (XVIII^e siècle) et dont les racines sont même plus anciennes puisqu'il serait formulé antérieurement à l'Ecole de Salamanque¹ du XVI^e siècle, et d'après certains, il procéderait même du principe de justice naturelle d'Aristote.

Le libéralisme est, notamment, une doctrine de philosophie politique mettant en avant la liberté dans plusieurs aspects, dont l'aspect économique. Le libéralisme économique comprend des libertés dans la sphère économique comme le libre-échange, la liberté d'entreprendre, le libre choix du consommateur, du travail, etc. L'école du libre-échange est liée à cette pensée.

Le libre-échangisme est une doctrine destinée à favoriser le développement du commerce international, qui vante les bénéfices du libre-échange et de l'absence de barrières douanières et non douanières, et de tout ce qui peut entraver le commerce et la circulation des produits et des services au sein d'une même zone géographique. Cette doctrine, qui s'oppose au Mercantilisme et au Protectionnisme, est fondée sur les théories de la division du travail de l'économie classique, qui se transforment en théorie de la division internationale du travail quand il y a différentes nations et, donc, des avantages comparatifs.

La doctrine du libre-échange fut d'abord développée par les Physiocrates (XVIII^e siècle) comme François Quesnay (1694-1774), qui croyaient à l'agriculture en tant que la principale source de richesse ; elle fut reprise par les Classiques libéraux du XIX^e siècle comme David Ricardo (1772-1823) et John Stuart Mill (1806-1873), qui défendaient la liberté du commerce et de l'entreprise. Historiquement, le libre-échange intégral était rare : il y avait toujours des barrières au commerce à certains niveaux entre les nations pour certains objectifs. Dans certaines circonstances, les barrières douanières deviennent souvent préférables au libre-échange, mais il y a alors, dans ce cas, la possibilité de la monopolisation des firmes dans l'économie : de tels cas ont toujours été les sujets de débats dans l'histoire de libre-échange.

1.7.3.5. Libre-échangisme et protectionnisme

Les économistes libre-échangistes croient que ce système favorise le développement économique général à long terme. Pour une efficacité globale, il faut utiliser au mieux les

¹ L'Ecole de Salamanque est un groupe de théologiens et de juristes espagnols du XVI^e siècle, liés à l'université très ancienne de cette ville. Le principe de leurs pensées est que la source de la justice, du droit et de la morale ne doivent pas être recherchée dans les traditions ou les textes sacrés, mais dans l'examen de la nature à la lumière de la Raison. Les pensées de cette école étaient très modernes et novatrices à leur époque, y compris dans le domaine économique ; ces penseurs croient aux vertus de la propriété privée, du prêt à intérêt, et ils considèrent l'argent en tant que marchandise. La doctrine de l'Ecole de Salamanque a été redécouverte par des économistes au XX^e siècle.

moyens de production par la spécialisation de chaque nation dans les productions où elle possède un avantage comparatif. Sous ces conditions, la disparition d'emplois sera aussi, en général, compensée : c'est un système qui est décrit comme « gagnant-gagnant ». Toutefois, les adversaires du libre-échange font remarquer que l'ouverture au marché extérieur entraîne des coûts d'ajustement (coûts sociaux, diminution d'emplois et d'activités, reconversions, etc.) et constitue des contraintes extérieures qui rendent les politiques nationales plus difficiles, notamment les politiques pour réduire le chômage et favoriser certaines catégories sociales.

Paul Bairoch dans son ouvrage « Mythes et paradoxes de l'histoire économique » met en relation les idées sur le libre-échange et le protectionnisme et les analyses empiriques. Selon ses travaux, il apparaît qu'au XIX^e siècle, le monde industrialisé ou occidental est, en général, protectionniste avec quelques exceptions, et le Tiers-monde est, en général (mais celui-ci aussi, avec quelques exceptions), libre-échangiste. Cette situation du Tiers monde résulte de la colonisation, de la puissance des Etats occidentaux et des traités « inégaux », même lorsqu'il s'agit de pays politiquement indépendants : en effet, ces pays ne pratiquent pas un libre-échange volontairement, ils y sont contraints. Parmi les Etats occidentaux, l'exception notable est celle du Royaume-Uni qui, au milieu du XIX^e siècle, met en pratique de façon unilatérale le libre-échange, y compris avec des pays protectionnistes (les Etats-Unis notamment) en misant sur son avance technologique qui lui permet, durant un certain temps, d'accéder aux marchés mondiaux. Le reste de l'Europe tombe dans la « Grande Dépression » des années 1873-1896 qui incitera la plupart des pays à avoir recours à des mesures protectionnistes relativement modérées : ce retour au protectionnisme leur permettra de retrouver à nouveau la prospérité. La situation générale des pays, au cours du XIX^e siècle, peut être caractérisée par le succès des pays occidentaux comme les Etats-Unis qui sont protectionnistes et qui font partie des économies les plus puissantes du monde ; à l'issue de la Guerre de Sécession et de la victoire du Nord protectionniste sur le Sud libre-échangiste, la République américaine embrasse avec succès le protectionnisme. A l'opposé, un pays contraint au libre-échange comme l'Inde fait l'expérience de la faillite de son industrie du textile. Il y a toutefois une exception notable parmi les pays qui ont été obligés d'ouvrir leur économie sous la pression des occidentaux : le Japon. Cette ouverture aux échanges commerciaux induira dans ce pays une révolution sociale et économique très profonde. Ce pays, qui va rester indépendant, sera capable d'importer les techniques modernes pour la gestion de ses entreprises et de son Etat et d'obtenir ainsi un développement économique rapide. Sur cette base, le Japon sera alors en mesure d'imposer à d'autres pays, par la force, un libre-échange au profit exclusif de ses entreprises. Dans cette période-là, un objectif fondamental des Etats protectionnistes est l'extension de leur marché par diverses manières : les Etats Allemands établissent l'union douanière, le Zollverein ; les Etats-Unis agrandissent leurs territoires¹ et imposent des traités de

¹ Paul Bairoch, (1994), « Mythe et paradoxes de l'histoire économique », Paris

commerce à d'autres pays ; l'Angleterre, la France puis le Japon ouvrent des marchés en Asie à coups de canon.

1.7.3.6. La crise de 1873 et la « Grande Dépression »

Cette crise constitue un élément important de l'histoire économique du XIX^e siècle ; elle eut un rôle important dans la détermination de la dynamique des activités économiques et commerciales durant les dernières décennies du XIX^e siècle et durant les années suivantes. Cette crise débute par une crise immobilière et bancaire à Vienne, en 1873. Elle s'étendra et donnera lieu à une longue période de faible croissance économique en Europe qu'on a appelée la « Grande Dépression » ; toutefois, on attribua par la suite cette appellation à la crise de 1929 de sorte que la crise qui s'étend de 1873 à 1896 est plutôt connue sous le nom de « Longue Dépression ».

Le contexte doit être considéré pour la maturation de cette crise ; à la suite de la libéralisation bancaire des années 1870, deux mouvements majeurs de spéculation se produisent : une spéculation immobilière et une spéculation boursière, lesquelles profitent des prêts hypothécaires en Europe. De plus, il se produit un gonflement artificiel du crédit en Allemagne et même en Autriche, comprenant des produits financiers et les crédits mobiliers, à la suite des lourdes indemnités que la France dut payer à l'Allemagne en application du traité de Francfort faisant suite à la guerre franco-prussienne en 1871 ; tout cela favorisa la bulle conduisant alors au krach de 1873¹ ; telle est donc la cause immédiate. Il y a une autre cause, structurelle celle-là, qui tient à la seconde révolution industrielle et aux innovations technologiques accompagnant la réduction de coût de transport ferroviaire, notamment aux Etats-Unis. Il devient facile d'acheminer le blé produit dans les plaines intérieures américaines vers la côte Est, puis de l'acheminer par bateau vers l'Europe. La réduction du prix du blé qui en résulte entraîne la décision de l'Angleterre, en 1871, (l'Angleterre était le premier importateur du blé à cette époque-là) de changer la source de ses importations : l'Europe centrale est remplacée par les Etats-Unis. Cette décision cause la panique sur les marchés européens,² notamment à Vienne car les revenus de la propriété foncière, dans l'Empire Austro-hongrois chute. A cette cause structurelle s'ajoute une autre cause déclenchant, la chute du cours de l'argent métal. L'argent est alors utilisé par certains Etats européens qui pratiquent encore le bimétallisme, notamment l'Autriche qui a des mines d'argent dans le Tyrol ; la décision prise par le Congrès américain, en 1873, de démonétiser l'argent, la monnaie américaine sera désormais basée uniquement sur l'or afin de pouvoir développer le commerce avec l'Allemagne et l'Angleterre, conduit à un effondrement du

¹ « Krach » veut dire un grand bruit en allemand ; en mai 1873, il y avait foule devant une banque en faillite de Vienne, et beaucoup de bruit ; l'empereur François-Joseph qui passait par là dit alors « mais qu'est-ce donc que ce Krach ? » Le mot est resté.

² Antoine Robitaille, (2008), « Pas 1929, 1873 ! ; La grave crise économique du XIX^e siècle a plusieurs points en commun avec les problèmes de 2008 », Le Devoir, 9 octobre 2008, <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/209839/pas-1929-1873>

cours de l'argent et donc, à une forte restriction du crédit en Autriche, d'où la crise bancaire et immobilière qui éclate à Vienne. Les faillites de certaines banques autrichiennes ont des répercussions sur d'autres banques et sur l'industrie et le commerce ; la crise s'étend à Berlin, puis à Paris. Les banques ne peuvent plus récupérer leurs créances hypothécaires sur l'immobilier ; l'éclatement de la bulle dans le secteur de l'immobilier conduit à un fort abaissement des prix qui avaient excessivement monté auparavant. A la suite de cela, avec la réaction des bourses, la crise s'étend et se transforme en récession ; une situation où, en l'absence de confiance, on observe l'incapacité de certains agents économiques de rembourser les emprunts qu'ils avaient contractés et la raréfaction des crédits interbancaires. De plus, le krach se propage même à la Bourse de New York à cause de l'éclatement de la bulle spéculative ferroviaire. La crise affecte aussi l'agriculture et les industries, y compris la sidérurgie en Europe et les chemins de fer en France et aux Etats-Unis du fait que, dans les années qui précèdent, il y eut une forte spéculation sur ces marchés ; la faillite de nombreuses compagnies se produit alors.

Il faut bien voir que la crise est précédée par une période de croissance économique mondiale à partir des années 1850 qui est marquée par l'expansion remarquable des investissements immobiliers dans quelques villes d'Europe et des Etats-Unis, et par le développement des banques d'affaire.

Les années de cette longue dépression débutant en 1873 sont marquées par un contexte général de libéralisme économique, mais pas par ce qui serait du libre-échange ; c'est, en effet, un protectionnisme qui se met progressivement en place pour faire face à la concurrence de nouveaux pays, comme le Canada, les Etats-Unis, l'Australie et la Nouvelle-Zélande en matière agricole. Ces politiques protectionnistes (à l'exception de l'Angleterre avec des droits de douane nuls) agissent pour lutter contre la crise et pour protéger les produits nationaux. Toutefois l'intervention des Etats dans l'économie à cette période-là n'est pas considérable ; ils préfèrent plutôt d'encourager le secteur privé. Par ailleurs, les entreprises, pour protéger leurs profits, constituent des cartels et des trusts.

1.7.3.7. Economie et commerce au XIX^e siècle

L'année 1776 est marquée par deux événements importants d'importance fort inégale, il est vrai, qui vont avoir une certaine influence sur le courant des affaires politiques et économiques. L'un se situe dans le domaine des idées : Adam Smith, en présentant son ouvrage « Recherches sur le nature et les causes de la richesse des nations », fait apparaître les idées du Libre-échangisme contre celles du Mercantilisme ; l'autre est la déclaration d'indépendance des Etats-Unis qui entraîne une guerre entre les Américains et les Anglais, laquelle coïncide avec les conflits entre puissances européennes, une guerre commerciale qui prend une dimension mondiale. Dans ce contexte, les navires français, espagnols et hollandais se battent dans l'Atlantique pour s'assurer le contrôle des Antilles (une des

territoires les plus riches dans le monde en ce temps-là) et pas pour soutenir les Américains. Un autre conflit se déroule également, depuis le milieu du XVIII^e siècle, entre la France et l'Angleterre pour le contrôle des comptoirs de l'Inde.¹

Les idées libre-échangistes d'Adam Smith attirent l'attention des Etats, mais pendant les années suivantes, surtout jusqu'au début du XIX^e siècle, il y a toujours des hésitations dans le choix entre des politiques libre-échangistes et des politiques mercantilistes. La France et l'Angleterre, ont signé le Traité Eden-Rayneval en 1786 pour diminuer les obstacles commerciaux, mais l'extension du libre-échange entre les deux pays a été retardée à cause de la Révolution française et des guerres napoléoniennes, de sorte que le mercantilisme reste encore la principale politique des gouvernements.

Aux Etats-Unis, les politiques de protection des industries locales contre la menace des industries britanniques sont mises en place par Alexander Hamilton (Secrétaire au Trésor) en 1791 ; cela permet aux industries américaines de se développer et d'atteindre ainsi une situation considérable et déterminante dans le monde.

En 1834, les Etats allemands établissent une union douanière (le Zollverein), mais ils décident de protéger les industries dans l'enfance par un « protectionnisme éducateur » suivant en cela les recommandations de Friedrich List.

En Grande-Bretagne, les lois « Corn Laws » sont mises en place en 1815 pour protéger l'agriculture locale contre les importations étrangères, malgré les critiques des économistes classiques.² En réalité, la lutte pour le libre-échange est en cours pendant ces années, entre deux groupes sociaux différentes en Angleterre : les propriétaires fonciers et les propriétaires industriels. Ces derniers accusent les politiques protectionnistes de provoquer une hausse du prix du pain, qui aboutit à une hausse des salaires des travailleurs et à une réduction des profits. Cette analyse avait été développée par David Ricardo dès 1815 et 1817. Ricardo dit que la hausse du prix des grains entraîne des revenus pour les rentiers et nuisent aux industriels qui doivent augmenter les salaires nominaux pour assurer à leurs ouvriers le minimum vital. Pour Ricardo, cette situation oriente l'économie vers une croissance nulle, au moins tendancielle.

C'est à cette époque que des capitalistes de Manchester, réunis par Richard Cobden dans l'Anti Corn Laws League, incitent le prolétariat à réclamer du pain bon-marché. Dans le même temps, sous le gouvernement de Robert Peel, les Corn laws sont abrogées en 1846 à

¹ Les choses étaient stabilisées en Inde depuis la signature du traité de Paris, en 1763, par lequel l'Angleterre victorieuse avait carte blanche en Inde, la France ne conservant que 5 comptoirs.

² Le souvenir des guerres de Napoléon et du « blocus continental » est toujours bien vivant : les corn laws jouent sur la peur de voir le peuple anglais affamé par un nouveau blocus et sont une bonne affaire pour les propriétaires terriens.

la suite d'une bataille parlementaire incertaine entre les « économistes » partisans de l'abrogation et les « humanistes » qui y étaient opposés.¹

En général dans cette période-là, malgré la domination des politiques mercantilistes dans le monde, l'Angleterre est la première puissance du monde ; elle limite les obstacles commerciaux sans exiger des politiques similaires de la part des autres puissances avec lesquelles elle commerce, notamment l'Allemagne et les Etats-Unis protectionnistes. Cette politique et cette action d'ouverture du marché intérieur sans conditions, de la part du gouvernement britannique, ne fut pas suffisante pour que puisse se généraliser la libéralisation commerciale internationale. En effet, la situation du Royaume-Uni, en tant que plus grande puissance économique du monde à cette époque-là, et son hégémonie inquiètent les pays étrangers ; leurs industries ne souhaitent pas à adhérer à ce discours libre-échangiste développé par l'Etat britannique. Néanmoins, en France, les idées classiques des économistes français (Jean Baptiste Say, Frédéric Bastiat ainsi que le saint-simonien Michel Chevalier) attirent l'attention de Napoléon III et le décident à négocier, avec Richard Cobden, un accord pour resserrer les liens commerciaux entre la France et le Royaume-Uni, qui, malgré l'opposition des industriels français, aboutit à la signature d'un traité franco-anglais de libre-échange en 1860 ; ce traité fut appelé par les industriels français le « second coup d'Etat de Napoléon III » ; il suscite la signature d'autres traités commerciaux bilatéraux en Europe continentale.

Au début du XIX^e siècle et sous l'influence de la Révolution industrielle, les Britanniques, malgré leur puissance dans l'agriculture, se spécialisent dans l'industrie ; il en résulte une régression de la part de l'agriculture dans l'économie anglaise alors que, en revanche, la part de l'industrie augmente. Le Royaume-Uni profite de l'exportation de produits cotonniers vers l'Inde qui est elle-même un grand producteur de textiles à l'époque ; toutefois, l'Inde est alors obligée de se spécialiser dans l'agriculture à cause de la perte de ses industries textiles du fait de la concurrence avec les produits anglais. Au cours de la première moitié du XIX^e siècle, le Grand Bretagne exporte le blé et les autres ressources vivrières vers les Etats-Unis, et les produits industriels comme le coton et l'indigo vers l'Inde. La spécialisation découlant de la domination britannique fait chuter la production vivrière indienne ; de ce fait, l'Inde dépend du prix de vente de ses exportations pour assurer son alimentation via les importations, subissant des famines lorsque la conjoncture lui est défavorable.² C'est un bon exemple de la spécialisation et du développement du commerce selon le schéma de la contrainte du libre-échange. La Révolution industrielle a permis aux Britanniques de mettre en place une économie-monde avec leurs manufactures au centre et, en périphérie, leurs colonies contraintes à des spécialisations diverses par la puissance économique, politique et militaire du Royaume-Uni.

¹ Les conséquences de cette abrogation, des importations massives de blé, furent un désastre pour l'Irlande qui perdit une grande partie de sa population rurale : décès dus à la famine, émigration.

² Daniel Cohen, (1997), « Richesse du monde, pauvreté des nations », Paris, Pp. 52-53

C'est au cours de ces années que les Britanniques découvrent l'intérêt que peut présenter la culture du pavot en Inde ; ils décident de la développer et d'exporter cette production lucrative d'opium en Chine qui n'est pas très loin et qui est considérée comme un bon marché ; la Compagnie qui développe ce commerce le fait en contrebande : l'introduction d'opium en Chine est interdite par le pouvoir impérial. Le désir des autorités chinoises de faire respecter cette interdiction conduit à une première guerre de l'opium contre la Chine en 1839. Cette guerre maritime aboutit finalement en 1842 à la suppression de certaines restrictions au commerce de cette production.¹ Cette première guerre fut suivie par la seconde guerre de l'opium (1856-1860) qui opposa cette fois la Chine au Royaume-Uni ainsi qu'à la France, aux Etats-Unis et à la Russie.

Durant le XIX^e siècle, l'extension des relations internationales rend possibles la propagation et l'internationalisation des crises économiques (depuis les crises anglo-américaines de 1825 et 1836 jusqu'à la Longue Dépression de 1873 à 1896 et la « crise Baring » d'origine argentine, en 1890). Ces événements, d'autres encore comme ceux qui touchent aux répercussions mondiales de la guerre civile américaine (1861-1865), montrent bien l'interdépendance croissante entre les économies nationales.

Un bon exemple de cette interdépendance des pays au sein de l'économie mondiale au cours de cette période-là, est constitué par la hausse du prix du coton en Amérique qui cause l'augmentation du prix de ce produit en Europe ; cette augmentation de prix se propage ensuite dans le monde entier et suscite un boom pour l'industrie cotonnière, entraînant alors l'extension de la culture du coton en Australie, en Inde (autour de Bombay) et surtout en Basse Egypte. L'économie égyptienne en bénéficie pendant quelques années, avec une flambée des prix, des salaires, des taux d'intérêt et de la valeur des terrains. Toutefois la page de cet épisode se referme dès la fin de la guerre civile américaine ; les prix du coton chutent et cette chute aboutit à de graves problèmes dans différents pays, notamment la panique financière en Australie et l'hécatombe bancaire à Bombay. L'Egypte, qui a bénéficié du boom cotonnier pour la modernisation de son économie, est alors confrontée à un grave problème de surendettement du fait de la chute des ressources liées au coton.

Ces impacts sont réels mais limités : on voit donc se poursuivre l'essor des relations commerciales ainsi que la tendance à une accentuation de la libéralisation commerciale. Les échanges s'accroissent pour les pays qui ont choisi le libre-échange par l'Angleterre et malgré cela. Ils s'accroissent aussi pour les autres pays d'Europe au milieu du XIX^e siècle. Malgré la mise en place ou l'accroissement des politiques protectionnistes, en Allemagne d'abord (Bismarck, 1879), plus tard dans les autres pays européens (sauf en Angleterre) il ne se produit qu'un freinage temporaire dans le développement du commerce international : on ne constate pas de réductions majeures dans les activités commerciales dans le monde

¹ Idem., Pp. 53-54

(cela ne se produira que dans les années suivant le krach de 1929). Les politiques commerciales plus ou moins protectionnistes pendant la fin du XIX^e siècle permettent à plusieurs pays comme l'Allemagne, les Etats-Unis et le Japon de renforcer leurs économies en s'industrialisant rapidement. Cela permettra alors de jouer un rôle important dans le large commerce mondial au seuil du XX^e siècle.

Certains historiens et économistes, comme Suzanne Berger¹, qualifient cette période de l'extension du commerce et de l'intensification des échanges de capitaux dans le monde, comme une « première mondialisation » qui se déroule entre le milieu du XIX^e siècle et le début de la Première Guerre mondiale.

L'internationalisation de cette période, ne se limite pas à l'aspect commercial ; elle comporte aussi d'autres dimensions comme les migrations de populations et les mouvements de capitaux. Les flux migratoires dans le monde, notamment les mouvements des migrants d'Europe vers l'Amérique, présentent un maximum historique entre les années 1895 et 1910, une ampleur qui ne se reproduira plus. Du côté des capitaux, les flux comprennent des investissements de portefeuille et des investissements directs, notamment ceux des entreprises multinationales ; ces flux constituent un premier sommet de l'intégration financière mondiale avec une influence importante sur les flux réels (exportations et biens d'équipement). Avec ces évolutions, l'Europe s'installe au centre du monde ou, plus exactement, est le centre du monde, compte tenu de sa position industrielle et financière et de sa dépendance extérieure pour les approvisionnements vitaux. Cette domination européenne comporte de grands dangers comme le XX^e siècle le montera avec les deux guerres mondiales.

1.7.3.7.1. Les flux de marchandises

La Révolution industrielle confère à quelques pays comme l'Angleterre, la France, les Etats-Unis et l'Allemagne des positions de quasi monopoles pour les productions manufacturières. Selon la division internationale du travail qui en résulte, les pays riches se spécialisent dans les productions industrielles et manufacturières, alors que les pays pauvres se spécialisent dans les denrées alimentaires et les matières premières. A la veille de la Première Guerre mondiale, le commerce de ces produits primaires représente plus de la moitié du commerce mondial en valeur.²

Les innovations dans le domaine des transports, notamment le transport maritime, ainsi que le développement des chemins de fer et l'abaissement des coûts du transport maritime, facilitent le développement du commerce international pendant le XIX^e siècle jusqu'au début du XX^e siècle. Le coût moyen de transport (avec l'assurance et les frais annexes) qui est, en

¹ Suzanne Berger, (2003), « Notre première mondialisation ; leçons d'un échec oublié », Editions du Seuil et La République des Idées, Paris

² Emmanuel Combe, (2012), « Précis d'économie », Presse Universitaires de France, Paris, P. 365

1830, entre 17% et 20% de la valeur des importations (CAF : coût, assurance et fret) passe à environ 8% en 1910.¹ Toutefois, le tonnage de la flotte à vapeur britannique ne dépasse celui de navires à voile qu'en 1883.² Ces innovations et ces progrès sont permis par le développement de la machine à vapeur et la construction de grands canaux comme le canal de Suez, inauguré en 1869 ; ce dernier réduit la distance entre Bombay et Londres d'environ 40% ; la baisse de coût de transport maritime entre ces deux villes, entre 1840 et 1910, est de 70%.³

L'accroissement des flux de marchandises dépend aussi des traités de libre-échange bilatéraux (ou multilatéraux) comme le traité franco-britannique de 1860. On doit remarquer que le commerce des pays protectionnistes progresse lui aussi fortement ; il en va ainsi des Etats-Unis qui choisissent, après la victoire du Nord dans la Guerre de Sécession, la voie des politiques protectionnistes.

Dans ces années-là, l'augmentation des échanges est plus rapide que celle de la production ; le niveau et le taux de croissance du commerce sont comparables avec ceux des années récentes. Entre 1800 et 1913, la multiplication du commerce international par tête est de 25 alors que la multiplication de la production mondiale par tête n'est que de 2,2 [Kenwood et Lougheed, 1983]⁴. En même temps, le taux d'ouverture des pays européens augmente ; le taux d'ouverture à l'exportation de la France (calculé par le ratio exportation/PIB) qui est environ 7,5% vers 1850, passe à 15,3% en 1913 ; presque le même taux qu'à la veille des années 1980.⁵

A la fin du XIX^e siècle, la domination du Royaume-Uni dans les échanges est confrontée au défi de l'émergence de nouveaux pays échangistes (mais non libre-échangistes) comme le Japon et les Etats-Unis ; malgré tout, l'Europe continue à dominer le commerce international ; à cette époque, le commerce intra-européen représente 40% du commerce total mondial, tandis que la part des importations européennes en provenance d'autres régions est de 22% de ce total ; les importations de produits européens par les autres régions en représentent 15% et le commerce entre les pays non-européens 23% [Kenwood et Lougheed, 1983] ; on le voit, plus des trois quarts du commerce mondial est en relation avec l'Europe.⁶ D'après Rainelli, les 40% du commerce mondial entre les pays européens avec des niveaux de développement proches, démontrent que l'indisponibilité des biens ne peut pas être la seule raison de ce commerce ; néanmoins, il faut bien voir que ces Etats,

¹ Bertrand Blancheton, (2007), « Histoire des faits économiques ; de la Révolution industrielle à nos jours », Edition Dunod, Paris, P. 17

² Idem., P. 15

³ Idem., P. 17

⁴ Michel Rainelli, (2009), « Le commerce international », Edition La découverte, Paris, P. 8

⁵ Emmanuel Combe, (2012), « Précis d'économie », Presse Universitaires de France, Paris, Pp. 365 et 368

⁶ Michel Rainelli, (2009), « Le commerce international », Edition La découverte, Paris, P. 9

compte tenu des différences de leurs empires coloniaux et des productions de ces colonies, ne sont pas, à ce temps-là, tout à fait homogènes.¹

Si on considère la composition du commerce mondial, avec les pays exportateurs de biens industriels et les pays exportateurs de produits primaires, on voit que l'Europe achète principalement des produits primaires et vend surtout des produits industriels. Selon l'étude de Paul Bairoch, les exportations de l'Europe, au XIX^e siècle, comprennent 55% à 65% (selon les années) de produits manufacturés, et ses importations, 80% à 90% de produits primaires.²

Avec le temps, se produit une modification de la composition des échanges industriels : la part du textile dans les exportations diminue (par exemple, il y a le remplacement de la laine par le coton) et la part des productions métallurgiques et chimique augmente. Cette évolution, ou ce changement, est le résultat de l'industrialisation des pays d'Europe, d'Amérique du Nord et du Japon. De plus, les relations commerciales entre les puissances et leurs colonies changent la nature du commerce qui était le leur antérieurement : avec les colonies, les importations répondaient en effet à des besoins d'approvisionnement.³

1.7.3.7.2. Les flux financiers

Dans les dernières décennies du XIX^e siècle, l'intégration financière internationale s'intensifie ; c'est notamment le cas pour l'Angleterre qui investit sur la plupart des continents. La traversée des frontières par les capitaux, presque librement, est un indice important des dernières années du XIX^e siècle et des premières années du XX^e siècle. Durant ces années, celles de la première mondialisation, Londres est la grande capitale financière grâce au surplus d'épargne des Anglais issu de la Révolution industrielle ; la France est le deuxième investisseur.⁴ A l'époque, les exportations de capitaux de l'Angleterre représentent 9% de son PIB, tandis que ce rapport, pour la France, n'est que 3,5%.⁵

De nombreux pays en développement bénéficient de ces mouvements de capitaux : les colonies britanniques, la Russie et les pays d'Amérique comme l'Argentine. Pour la France, les premières délocalisations sont dirigées vers la Pologne, la Russie et la Turquie.

¹ Idem., P. 9

² Idem., P. 10

³ Idem., P. 10

⁴ Alors que l'épargne britannique est investie dans l'Empire colonial anglais et aux Etats-Unis, l'épargne française s'investit, elle aussi, dans les colonies, mais aussi dans l'Empire russe.

⁵ Suzanne Berger, (2003), « Notre première mondialisation ; leçons d'un échec oublié », Editions du Seuil et la République des Idées, Paris

D'après quelques analystes, comme Obstfeld et Taylor, le niveau d'intégration financière dans ce temps-là est comparable à celui de milieu des années 1990.¹

Les flux financiers internationaux sont plutôt orientés vers les investissements pour la construction d'usines ainsi que la construction et le développement des infrastructures de transport : les chemins de fer, les canaux, etc.²

1.7.4. Le XX^e siècle³

L'histoire du commerce international et de l'intégration commerciale des nations au XX^e siècle, est combinée avec des événements importants qui ont déterminé ou influencé la direction, les modalités et la mesure de ce commerce. Les guerres mondiales, les grandes crises économiques, les régimes monétaires et d'échange et les théories économiques ont eu des rôles déterminant dans la formation de l'histoire de cette période, avec leurs effets sur les relations commerciales et la libéralisation : c'est ce qui fait l'objet de ce qui suit.

1.7.4.1. L'étalon-or

L'étalon-or est un système qui fait correspondre l'unité de compte à un poids fixe d'or, et dans lequel, la monnaie et toutes ses nouvelles émissions ont une garantie d'échange en or. Dans ce système, les parités de deux monnaies différentes sont fixées par rapport à l'or, et donc, les taux de change sont stables entre les pays participant à ce système. L'or règle les échanges entre les pays et sert comme instrument de réserve pour leurs banques centrales. Dans un tel système et dans la certitude existante à propos de la fixité des échanges et de la valeur des monnaies, le commerce international augmente.

D'après les partisans du système de l'étalon-or, celui-ci empêche l'augmentation inconsidérée du crédit ; dans un tel système, la monnaie ne peut pas être émise arbitrairement par l'Etat ; de ce fait, l'économie résiste à l'inflation induite par la création monétaire trop forte et donc à la dévaluation de la monnaie. Le système monétaire supprime l'incertitude qui, à son tour, permet le développement d'un crédit sain. Mais d'un autre côté, les détracteurs de ce système disent qu'il y avait nombreux exemples de pays acceptant l'étalon-or qui avaient des crises de surendettement.

Les avantages attendus de l'étalon-or étaient les suivants :

¹ Maurice Obstfeld & Alan M. Taylor, (2004), « Global capital markets ; integration, crisis and growth », Cambridge University Press, New York

² Bertrand Blancheton, (2007), « Histoire des faits économiques ; de la Révolution industrielle à nos jours », Edition Dunod, Paris, P. 33

³ Il s'agit ici d'un XX^e siècle qui commence avec la première guerre mondiale.

- 1) Stabilité des cours des monnaies : un facteur qui, par sa simplicité et son absence d'incertitude, est favorable au développement des affaires est de l'économie ;
- 2) Auto-équilibre dans la balance des paiements.

En revanche, la distribution inégale des ressources minières en or entre les différents pays constituait un inconvénient de ce système.

L'or est rare, durable, fongible (interchangeable) et facilement identifiable (fraude impossible) ; pour ces raisons, il a été utilisé depuis l'Antiquité comme le moyen d'échange ; c'est encore pour ces raisons qu'il s'est imposé comme étalon à la fin du XIX^e et au début du XX^e siècle.¹ En effet, bien que l'usage de l'or comme l'unité de compte remonte à l'Antiquité, son usage en tant qu'étalon monétaire commence durant les dernières décennies du XIX^e siècle ; il y a à cela des causes historiques. A la fin du XVIII^e siècle, les pays européens et les Etats-Unis doivent faire face à la diminution de leurs réserves monétaires du fait principalement des guerres, notamment la guerre d'indépendance des Etats-Unis et les guerres napoléoniennes. Afin de compenser cette fuite de monnaie, l'Angleterre arrête de frapper des grosses pièces en argent et commence à fabriquer des pièces-jeton sans valeur intrinsèque et à refrapper des pièces étrangères. On peut considérer que la date principale de l'établissement de l'étalon-or en Grande-Bretagne, après quelques vicissitudes et plusieurs lois, est l'année 1844 où une loi est ratifiée précisant que les billets de la Banque d'Angleterre constituent la seule monnaie légale, qu'ils doivent être garantis par une couverture complète en or. Ensuite, la frappe des jetons-monnaies se poursuit dans plusieurs colonies britanniques.

Aux Etats-Unis à la fin du XVIII^e siècle, un système d'étalon-argent est mis en place dans lequel toute la monnaie émise n'a pas obligatoirement une contrepartie en argent-métal ; cela se passe à une époque pendant laquelle les pièces d'argent américaines disparaissent de la circulation à cause de l'immense dette du gouvernement américain, après la révolution de ce pays : la conséquence fut que la majeure partie des pièces d'or et d'argent des Etats-Unis était alors des pesos et des réaux espagnols. L'érosion de la quantité d'or par rapport à celle d'argent pour le commerce étranger, conduit le pays à développer les ressources minières de la Californie et à instaurer l'usage de l'or dans cette région au milieu du XIX^e siècle. A la suite de la crise du système bancaire international, en 1857, les banques américaines suspendent les paiements en argent dans un premier temps ; cela est suivi, dans un deuxième temps, par la décision du gouvernement américain de suspendre les paiements en or et en argent. Dans ces conditions, une tentative est faite pour mettre un terme au système de l'étalon-argent afin de s'orienter vers un système d'étalon bimétallique ; l'idée va évoluer, principalement à la suite de la découverte de fabuleuses ressources d'argent

¹ De nombreux pays pratiquaient le bimétallisme : or-argent le plus souvent, argent-cuivre dans le cas de la Chine. Toutefois, les uns après les autres renoncent à cela et adoptent le monométallisme fondé sur l'or.

(mine de Bonanza en Californie) ; des doutes existent désormais à propos de la rareté de l'argent.

Au cours de ces années-là, l'instabilité monétaire, le besoin du crédit pour développer les industries et la nécessité d'avoir de fondements solides pour toutes les transactions monétaires, conduisent les pays à l'adoption rapide de l'étalon-or durant la période suivante. Les pays occidentaux essaient d'augmenter leur réserve d'or, l'or étant une unité de valeur stable, échangeable et universelle, afin d'augmenter leur masse monétaire. Cette adoption se passe dans le même temps que la première mondialisation.

En général, si on considère l'an 1870 comme commencement de l'étalon-or, ce système atteint son apogée en 1901 et il continue jusqu'à la crise des années 1930 qui lui met fin, en 1932.

L'étalon-or, premier système monétaire international qui détermine le cours des monnaies et le contenu des réserves internationales, permet le règlement des échanges internationaux, eut divers effets au sein de l'économie mondiale ; il permit d'accroître le niveau du commerce et des échanges internationaux et d'aider à l'établissement de la spécialisation industrielle et du travail. Il favorisa la réduction des droits de douane en faveur d'impôts sur le revenu ou sur la consommation. Un autre effet est la tendance des pays participants à ce système à augmenter leurs réserves d'or et à empêcher la sortie de ces réserves du pays. Cela permet la fixation de taux de change fixes et stables entre les pays et l'ajustement de taux d'intérêt.

Il y eut aussi des protestations contre l'étalon-or, notamment celles des agriculteurs du l'Ouest des Etats-Unis déclarant que cela les conduisait à s'endetter, à perdre leur propriété au profit des banquiers de l'Est, conséquence de la rareté de l'or, la mise en place du système provoquant des crises du crédit.

Pendant la période de l'étalon-or jusqu'à la Première Guerre mondiale, la plupart de l'Europe est en paix et les pays bénéficient de ce système qui leur permet de centraliser les affaires bancaires et industrielles et d'augmenter le niveau de la vie des populations. Mais, pendant la Première Guerre mondiale, les Etats, afin de faire face aux dépenses nécessaires, avaient besoins d'augmenter le volume de monnaie : ils n'ont donc pas maintenu la parité de leurs monnaies avec l'or, ce qui constituait de fait une suspension du système de l'étalon-or. Après la guerre, lors de la Conférence de Gênes, en 1922, qui réunissait les pays ayant participé à la guerre, sauf les Etats-Unis, les participants arrivèrent à des accords pour rétablir un ordre monétaire mondial, en fait, effectuer un retour à l'étalon-or. Les accords précisent que les pays doivent mettre en place la convertibilité de leur monnaie en or, en lingots (le Gold Bullion Standard) ou en monnaies fortes : le dollar ou le sterling (le Gold Exchange Standard). En 1925, le Royaume-Uni, sous Winston Churchill, malgré l'inflation élevée issue de la guerre, retourne à la parité d'avant-guerre par le moyen de politiques d'austérité monétaire ; la valeur effective de la livre sterling en or est progressivement

augmentée ce qui entraîne une déflation de l'économie ; cela fut vertement critiqué par Keynes qui considérait que le retour à une telle parité était impossible et que cette politique risquait de conduire à un effondrement de l'économie. La France, en 1928 et sous Raymond Poincaré, et suite à une dévaluation des quatre cinquièmes de la valeur du franc, retourne à l'étalon-or ; avec d'autres pays, elle va constituer le « bloc-or ».

Finalement, l'abandon du système survient à la suite de la Grande Dépression de 1929 et de la Seconde Guerre mondiale : de nombreux pays trouvent alors ce système, selon les circonstances de cette époque, intenable. Malgré la tentative et les efforts de quelques pays pour retourner au système de l'étalon-or (comme le Royaume-Uni ou les Etats-Unis au moment de la conférence de Londres de 1933), cela n'est pas accepté par les autres pays.¹

Après la guerre, des efforts importants sont faits pour stabiliser les systèmes financiers, par exemple par la réduction des dépenses militaires ; toutefois, dans l'ambiance de l'après-guerre et à cause du souci encore présent de la guerre, c'était difficile, et presque impossible d'équilibrer le budget avec le système de l'étalon-or dans les conditions d'alors, celles de déficits commerciaux systématiques avec les Etats-Unis.

Finalement, dans ces circonstances, les Etats d'Europe de l'ouest, y compris le Royaume-Uni, refusent à retourner à l'étalon-or ; ils sont fortement aidés en cela, par la mise en place du Plan Marshall et par l'acceptation, par les Etats-Unis, de parités monétaires équilibrant les relations commerciales : les idées de Keynes avaient certainement joué un rôle important.

1.7.4.2. Crise de 1929

La crise de 1929 ou « Grande Dépression » est marquée par une importante déflation et une intensification du chômage. Elle commença aux Etats-Unis par le krach du « jeudi noir » (24 octobre 1929) au cours duquel la Bourse de New York enregistra une grande chute qui, malgré des efforts pour la relancer, continua les jours suivants (avec quelques exceptions). C'était, en fait, l'éclatement d'une bulle spéculative : les crises commencent souvent comme cela ! La bulle était boursière et résultait du fait que les profits (donc aussi les investissements) avaient été trop élevés en comparaison des salaires (la demande).

L'existence des actions des banques dans la bourse, et aussi, l'incapacité des acteurs de la bourse et des spéculateurs de rembourser leurs crédits, font que la crise boursière se propage très vite et devient aussi une crise bancaire, avec l'effondrement de la valeur des actifs des banques. La panique bancaire se produit, avec des défauts de remboursement des

¹ Pour Brunet et Guichard (op. cit.), la véritable cause de cet échec du système monétaire international, dans les années 1930, tient à la politique mercantiliste et protectionniste des Etats-Unis. Ceux-ci auraient dû augmenter la parité du dollar par rapport à l'or (et, donc, aux autres monnaies) afin de rééquilibrer les échanges commerciaux entre eux et l'Europe. Ils se refusèrent absolument à le faire, dévaluant même le dollar au moment de la Conférence de Londres.

emprunteurs et la réduction des activités de crédit, qui conduisent plusieurs banques, l'une après l'autre, à la faillite, et finalement, cela aboutit à quasi effondrement du système bancaire en 1932.

La réduction des crédits fait baisser la demande, à la fois la consommation, et l'investissement et, en conséquence, la production ; la crise boursière et bancaire devient ainsi une crise économique. La déflation et la préférence pour la détention de monnaie plutôt que d'acheter des biens ou d'investir, contribuent à de nouvelles baisses de la consommation et de l'investissement. Les productions industrielles et agricoles chutent. Le chômage et la misère augmentent en Amérique ; ce qui renforce la popularité des idées socialistes dans la population.

La crise se diffuse alors vers l'Europe, mais ce n'est pas la même crise. Il y a deux raisons à cela : premièrement, les intérêts des banques américaines dans les banques européennes, et le rapatriement de leurs avoirs aux Etats-Unis car il y a « le feu à la maison », deuxièmement, les échanges commerciaux internationaux se contractent sous l'effet de la crise américaine, ce qui contribue à diminuer les exportations de l'Europe vers les Etats-Unis.

En France, on observe une déflation (la baisse des prix et des salaires) à partir du second semestre de 1930. L'Amérique du Sud, l'Asie et l'Afrique sont aussi touchées par la crise. Mais l'Union Soviétique est une exception majeure : du fait de son système économique autarcique et de la non-convertibilité du rouble.

Il y a plusieurs explications et les raisons présentées pour la crise par les divers aspects, qui sont, en effet, les hypothèses avancées par les économistes, comprenant :

- 1) **La spéculation** : selon cette explication, la raison de la crise réside dans l'irresponsabilité supposée des banques consistant à prêter sans retenue aux spéculateurs. Ces crédits vont vers la spéculation et pas vers les activités économiques réelles. La frénésie boursière aboutit finalement à une chute avec la conséquence que de nombreux emprunteurs sont alors dans l'incapacité de rembourser leurs prêts aux banques, ce qui conduit ces dernières à la faillite puis ce qui transfère alors la crise vers les autres pays et lui donne ainsi une dimension mondiale.
- 2) **L'explication monétaire** : il y a plusieurs explications qui mettent en débat le rôle des politiques monétaires dans la naissance de la crise. D'après les économistes de l'Ecole autrichienne, l'action de la Réserve Fédérale pour la création monétaire effrénée dans les années 1920, a été la raison d'une bulle inflationniste qui a conduit, avec son éclatement, l'économie à la crise. En revanche, les monétaristes, représentés par Milton Friedman, croient que la politique monétaire restrictive de la Réserve Fédérale à partir de 1928, a causé une pénurie de crédits, et que celle-ci a incité les spéculateurs boursiers à retirer leurs épargnes des banques, faisant alors tomber les banques en faillite. Une autre explication monétaire de la crise vient de critiques du système de l'étalon d'échange-or établi par la conférence de Gênes au début des

années 1920. Selon cette analyse, le pays dont la monnaie est privilégiée dans le système de l'étalon d'échange-or, peut, en cas de déficit de sa balance, voir sa monnaie revenir chez lui et servir de base par l'intermédiaire du multiplicateur de crédit à de nouveaux crédits qui intensifient les déficits, et l'endettement du pays privilégié ; c'est ce qui s'est produit pour les Etats-Unis avant 1929 où l'accroissement de l'endettement, a conduit le capital de l'investissement productif vers la spéculation, et l'essor de cette dernière, entraîne à l'éclatement de la bourse et à la faillite des banques.

- 3) **Sous-consommation** : cette explication vient de l'idée de Keynes sur l'insuffisance de la demande effective, et aussi de l'idée des marxistes sur la suraccumulation de la richesse. Ces idées, malgré leurs différences, indiquent, toutes les deux, que l'accumulation du capital par une petite partie de la société conduit, via l'investissement, à une production trop élevée en considération de la demande. C'est un problème de répartition des revenus qui détermine la surproduction et la sous-consommation dans la société aboutissant à la crise.
- 4) **Cycle économique** : dans cette thèse, la crise de 1929 n'a été qu'une phase de cycles économiques qui se répètent ; toutefois, des erreurs et des politiques incorrectes de l'Etat américain et de la Réserve Fédérale ainsi que la diminution des innovations ont contribué à aggraver la crise.
- 5) **Théorie de la stabilité hégémonique** : Charles Kindleberger, en élevant cette théorie, indique que l'absence d'une puissance capable d'imposer un rôle coopératif est la raison de crise ; à l'époque de la crise de 1929, la Grande-Bretagne n'a plus son rôle dirigeant au sein du monde et les Etats-Unis n'ont pas encore pu se saisir de cette responsabilité ; il n'y avait donc pas une puissance capable de :
 - Maintenir un marché ouvert pour les produits connaissant des problèmes d'écoulement ;
 - Assurer un flux de prêts à long terme anticyclique ;
 - Mettre en œuvre un système relativement stable de changes ;
 - Assurer la coordination des politiques macroéconomiques ;
 - Agir comme prêteur en dernier ressort et proposer des liquidités pendant la crise financière.¹

D'un autre côté, il y eut des politiques appliquées qui ont été un peu tard il est vrai, afin de remédier à la crise et de procéder aux nécessaires réformes des marchés financiers ; ce sont :

- Le « New Deal » (Nouvelle donne) qui a été mis en pratique aux Etats-Unis en 1933 avec les objectifs de soutenir le pouvoir d'achat des couches les plus pauvres de la population, de réformer les marchés financiers d'une manière innovante, de faire redémarrer l'économie américaine. Pour cela, de nombreuses dispositions ont été

¹ Charles Poor Kindleberger, (1998), « La grande crise mondiale : 1929-1939 », Editions Economica, Paris

prises, comme la réforme des banques, des programmes d'assistance sociale d'urgence, des programmes d'aide pour les travailleurs, des programmes agricoles, le financement de très importants programmes d'investissements par le gouvernement, la facilitation à l'accès à des ressources financières du gouvernement, la redistribution des revenus, la protection syndicale et la sécurité sociale.

- Le « Class-Steagall Act » (Le banking act), mis en place en 1933, avait pour l'objectif de mieux contrôler les banques afin de protéger et d'assurer leurs clients. A cet égard, il a séparé les banques de dépôts et les banques d'investissements ; pour que les dépôts d'épargnants ne s'utilisent pas comme des cautions pour des opérations de plus en plus risquées liées à la bourse.

Conséquence de la crise de 1929, le protectionnisme et l'interventionnisme de l'Etat ont gagné en crédibilité les débats et dans les politiques. Ce nouveau protectionnisme, qui est établi sur la base de contingentements, de contrôle des changes, de dépréciations monétaires volontaires, etc. est, par certains de ses aspects, différent de celui du XIX^e siècle ; il contribue à diminuer le commerce international et faire beaucoup reculer le processus de la mondialisation. La contraction des échanges au cours de cette période-là, est un événement qui efface, dans plusieurs pays et en quelques années, la majeure partie de la progression du commerce international durant le demi-siècle précédent.

Une des caractéristiques notables de cette période-là est la diminution des flux migratoires et des flux de capitaux à l'exception partielle des investissements directs ; la diminution du niveau de l'intégration financière internationale et des échanges commerciaux, sont pour beaucoup les résultats de la multiplication des barrières et des contrôles des Etats qui cherchent des solutions pour sortir de la crise et protéger les économies nationales.

Au titre du bilan à faire concernant les efforts et les lois établis afin de lutter contre la crise, il ne faut pas oublier de mentionner le rôle de la Seconde Guerre mondiale et des politiques de soutien à l'effort de guerre : des politiques non conventionnelles qui ont stimulé la demande et contribué à la lutte contre cette dépression. Toutefois, c'est plutôt après cette guerre que l'économie mondiale fut relancée et que les indices macroéconomiques, y compris ceux qui sont relatifs au commerce mondial retournent à des niveaux proches de ceux d'avant la crise.

1.7.4.3. Le Keynésianisme

Le Keynésianisme est un courant de pensée largement initié par Keynes. A côté de ce courant, on trouve d'autres écoles inspirées des pensées ou influencées par les idées de Keynes qui, elles-mêmes, développent leurs propres idées sur les politiques à mettre en œuvre pour faire face aux enjeux économiques, y compris pour ce qui concerne le

commerce et les échanges commerciaux : la nouvelle économie keynésienne, le néo keynésianisme et le post-keynésianisme.

En matière monétaire, Keynes croit à la possibilité de remplacer l'étalon-or par un système plus efficace ; il joue un rôle très important, dans la délégation Britannique, à la conférence de Bretton Woods ; il propose la création d'une monnaie internationale, le Bancor, assortie d'un système de changes fixes (mais ajustables) des monnaies nationales par rapport au Bancor. Toutefois, la Grande Bretagne est endettée et ne dispose pas d'or ; les Etats-Unis ont la puissance et la richesse : par l'intermédiaire de leur représentant, H.D. White, ils imposent leur solution, le dollar sera la monnaie du monde.

Keynes pensait qu'il était important de mettre en place un système monétaire international qui permette des politiques de plein emploi avec un commerce international équilibré, élément favorable à la paix. Keynes souhaitait une certaine liberté des échanges qui n'était pas le « libre-échange » puisque cette liberté devait être encadrée par des lois et des institutions de manière à être compatible avec le plein emploi et avec des balances de paiements équilibrées.¹ Ses préoccupations concernant la recherche du plein emploi le conduisent à adhérer à un certain protectionnisme et à l'idée de produire sur le sol national quand cela est possible et raisonnable.²

Les idées de Keynes, inspirées par les conditions économiques pendant la crise de l'entre-deux-guerres, étaient focalisées sur la nécessité de combattre le chômage et le sous-emploi grâce à l'intervention de l'Etat dans le domaine économique, notamment dans le cadre de politiques de relance. En conséquence, les keynésiens préfèrent les politiques luttant contre le chômage à celles qui combattent l'inflation.

Keynes croit, au contraire des idées classiques, qu'il faut encourager la demande effective car, pense-t-il, le système de marché n'aboutit qu'à un équilibre au sous-emploi. Pour réagir contre la crise, il faut augmenter les dépenses (de l'Etat, des ménages, des entreprises) par des moyens budgétaires et monétaires afin d'aboutir à un équilibre de plein-emploi.

D'après les keynésiens, un ensemble d'incitations doit être mis en œuvre par l'Etat à travers des mesures de politiques économique, budgétaire et monétaire. L'Etat doit contrôler plus qu'avant les activités économiques ; toutefois, les moyens des politiques keynésiennes peuvent être différents selon les pays et selon les orientations des gouvernements.

En revanche, selon les critiques du keynésianisme, l'intervention du gouvernement dans l'économie et le marché procède d'une approche « collectiviste » à proscrire car elle aurait

¹ Donald John Markwell, (2006), « John Maynard Keynes and international relations: Economics paths to war and peace », Oxford University Press, P. 186

² John Maynard Keynes, (1933), « National self-sufficiency », The Yale Review, Vol. 22, no. 4 (June 1933), Pp. 755-769, <https://www.mtholyoke.edu/acad/intrel/interwar/keynes.htm>

de mauvaises influences sur l'équilibrage spontané du marché, et entraînerait de mauvaises allocations budgétaires.

1.7.4.4. Bretton Woods

A la suite des événements et de la Première Guerre mondiale, comme l'accroissement considérable des endettements, la pénurie d'or dans les pays ruinés, l'inconvertibilité de beaucoup de monnaies et l'hyperinflation historique de l'Allemagne, un système d'étalon de change-or fut mis en place à la suite des accords de Gênes en 1922 ; grâce à ce système, les émissions de monnaies nationales pouvaient se faire sur la base de contreparties non seulement en or mais aussi de devises convertibles en or. Tout d'abord, Londres garantissait ce système¹, mais après, cette tâche tombe en désuétude du fait de la compétition entre les Etats pour présenter la meilleure garantie de remboursement en or et, surtout, du fait que le monde et le système monétaire mondial est touché par la crise de 1929 et que les monnaies convertibles vont donner lieu à des « dévaluations compétitives ».

Les difficultés de cette crise, poussent les nations à chercher des politiques pour protéger leurs monnaies et leurs économies ; donc, elles suspendent l'une après l'autre la convertibilité de leurs monnaies en or, ce qui met la fin au système de l'étalon change-or de Gênes. Cet événement limite le commerce à des échanges entre les différentes zones monétaires constituées par les pays utilisant la même monnaie. Les politiques des Etats, dans cette période-là, jouent souvent la carte de la dévaluation des monnaies nationales afin d'encourager l'exportation et de réduire le déficit des balances commerciales ; les pays qui ne s'y prêtent pas² s'enferment alors des spirales déflationnistes, qui aboutissent, à leur tour, à la baisse des revenus nationaux, à la réduction de la consommation, au chômage et à la chute du commerce international, des flux financiers internationaux et des investissements.

A la fin de la Seconde Guerre mondiale, des accords furent signés, en 1944, à Bretton Woods (aux Etats-Unis) par les délégués représentant un grand nombre d'Etats alliés dans la guerre. L'objectif était la reconstruction et le développement économique des pays touchés par la Seconde Guerre mondiale et, pour cela, d'organiser un système monétaire et financier international. Une grande attention était ainsi accordée aux problèmes économiques, à côté des problèmes politiques, ce qui n'avait pas été le cas lors des discussions de Paris qui avaient préparé la Paix de Versailles dont le contenu, précisément, avait été critiqué par J.M. Keynes. Pour lui, il y avait d'indispensables conditions économiques à l'établissement d'une paix durable.

¹ Les monnaies convertibles étaient principalement le dollar et la livre sterling ; toutefois les Etats-Unis n'étaient pas représentés à la conférence de Gênes.

² Un exemple : la France et le « Plan Laval » de 1935.

En conséquence, ces accords portèrent sur l'organisation d'un système monétaire mondial autour de dollar, avec un rattachement nominal à l'or (proposé par Harry Dexter White, délégué des Etats-Unis qui était contre la proposition du délégué britannique, John Maynard Keynes qui avait proposé la création du Bancor, une unité de réserve non nationale). En effet, d'après White, dans la mise en place d'un tel système d'étalon de change-or, la valeur du dollar américain est directement indexée sur l'or, alors que les autres monnaies sont indexées sur le dollar. Donc, les réserves des banques centrales des pays, peuvent être en devises et non plus en or. Le gouvernement américain garantit la valeur du dollar : la « Fed » est obligée de donner l'or correspondant aux dollars que lui présentent éventuellement des banques centrales ; il sera mis fin à ce système en 1971.

On doit remarquer qu'au moment des accords de Bretton Woods, les Etats-Unis sont désormais la puissance hégémonique ; ils n'ont été que très peu touchés par la guerre mais en ont tiré profit du fait des prêts qu'ils ont consentis, tandis que l'Europe et l'Extrême-Orient sont ruinés militairement et économiquement ; les Etats-Unis possèdent alors une formidable industrie en croissance, de nombreux capitaux : ils dominent la production manufacturière du monde et possèdent plus de la moitié des réserves mondiales d'or, ils sont donc la plus grande puissance économique du monde, prenant ainsi les places qui étaient celles du Royaume-Uni et de la livre avant la guerre de 1914.

Les accords de Bretton Woods, donnèrent naissance à deux organisations mondiales :

- 1) La Banque internationale pour la reconstruction et le développement (BIRD), qui est maintenant une des composantes de la Banque mondiale (BM) actuelle
- 2) Le Fonds monétaire internationale (FMI)

Par ailleurs, les négociations préliminaires effectuées pour organiser le commerce international aboutit à la création du GATT (Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce) en 1947, qui deviendra lui-même par la suite l'OMC (Organisation Mondiale du Commerce) en 1995.

Le but de la création du FMI est de vérifier que les politiques nationales ne dérapent pas et d'intervenir en cas de crises de change afin de fournir de la liquidité aux pays concernés, moyennant la mise en place d'une politique de redressement. Ces disciplines doivent normalement empêcher les dévaluations compétitives et les autres pratiques mercantilistes qui avaient eu des effets si néfastes dans les années 1930.

L'usage du système de Bretton Woods fut accompagné, au cours des « Trente Glorieuses », d'un développement économique considérable notamment pour les pays occidentaux.

Mais quelques années après les accords de Bretton Woods, l'émission de dollars américains ne sera plus liée à l'or car les Etats-Unis se rendent compte qu'ils ont la

possibilité de ne pas respecter leurs engagements pris envers les autres pays : le dollar cesse d'être convertible en or pour les banques centrales en 1971. La guerre de Viêt Nam et la course à l'espace avec l'Union soviétique conduisent les américains à accroître les émissions de dollars, ce qui contribue à l'inflation des autres monnaies. Auparavant, l'Allemagne d'abord, très sensible en matière d'inflation, ainsi que la France, décident d'utiliser toutes les dispositions du système et demandent le remboursement de leurs dollars excédentaires en or ; cette décision est suivie par d'autres Etats. Mais les Etats-Unis ne veulent pas perdre leur encaisse-or : ils suspendent la convertibilité du dollar en or en 1971. Le système des taux de changes fixes, on s'en remet aux seules forces du marché, cesse avec l'acceptation du régime de changes flottants en 1973 ; les accords de la Jamaïque du 8 janvier 1976 mettent officiellement fin au rôle légal international de l'or, et à partir de cette date, il n'y a plus vraiment de système monétaire international organisé.

1.7.4.5. Changes flottants

Le régime de changes flottants ou de changes flexibles, est un système monétaire international où la valeur et le cours des monnaies varient au jour le jour sur un marché spécialisé ; les monnaies s'apprécient ou se déprécient par rapport aux autres monnaies.

Les raisons d'établir le système de Bretton Woods résidaient, comme on l'a indiqué, des problèmes et difficultés des systèmes de l'étalon-or et de l'étalon de change-or ; le système de l'étalon-or n'était pas soutenable à cause des disparités dans la répartition de l'or. Aussi, dans le cadre des accords de Bretton Woods, les changes étaient fixes mais ajustables ; l'augmentation des dépenses des Etats-Unis, dans les années 1960 (notamment pour les raisons militaires et spatiales), conduit les Américains à d'immenses émissions de dollars pour compenser le déficit de leur balance des paiements ; une politique qui réduit la valeur de dollar et provoque le transfert de l'inflation des Etats-Unis vers les autres pays : cela amènera, de fil en aiguille, à l'instauration d'un système nouveau, celui des changes flottants. Les accords de la Jamaïque, en 1976, constituèrent un cadre juridique nécessaire pour mettre en place le nouveau système, une solution pour les enjeux de ce temps-là mais certainement pas une théorie fondée sur des études et des pensées économiques profondes ; on se contentait de rationaliser à posteriori des décisions déjà prises par le gouvernement américain.

D'après les détracteurs du système de changes flottants, ce système encourage la spéculation sur les monnaies, rend trop faciles les possibilités de déprécier ou d'apprécier les monnaies (changes erratiques), et laisse les agents économiques face aux effets imprévisibles des mouvements de capitaux et à un rôle déstabilisant et amplificateur du cycle. Il entraîne des chocs, des désordres et des risques dans les opérations commerciales et financières internationales. En Europe, les relations économiques des Etats européens, notamment à propos de prix agricoles, ne supportent pas les variations permanentes des

taux de change, et le système de « Serpent monétaire » européen des années 1970 est une première étape sur la sorte qui va mener l'Union vers la « monnaie unique » afin d'établir la stabilité entre les monnaies européennes.

En revanche, les partisans de ce système, comme Friedman, croient à libre appréciation/dépréciation d'une monnaie sur marché libre, car d'après eux, la monnaie est une marchandise comme les autres. Ils critiquent aussi l'euro et considèrent qu'il est moins efficace, pour l'unification européenne, que les changes flottants. Selon les idées de ces penseurs, le système des changes flottants empêche également la spéculation et réalise l'ajustement automatique de la balance des paiements.

1.7.4.6. Crise asiatique de 1997

Cette crise s'est déclenchée dans les pays d'Asie du Sud-Est à partir de l'année 1997 ; elle s'est ensuite propagée à certains autres pays émergents comme la Russie, l'Argentine, le Brésil et l'Inde ; il s'agit au départ d'une crise de change conduisant à de fortes dépréciations des monnaies des pays les plus touchés.

Parmi les causes de cette crise, on peut indiquer des investissements excessifs, de larges déficits des balances des paiements et les grandes ampleurs des dettes extérieures.

La crise asiatique a débuté par la chute du baht thaïlandais ; elle a concerné ensuite d'autres pays. Elle est arrivée après plusieurs années de développement économique des pays concernés au cours de la seconde moitié du XX^e siècle. Les stratégies du développement menées par ces Etats étaient presque les mêmes : l'industrialisation par la substitution des importations, la protection des industries naissantes, les exportations ; ces stratégies ont permis d'obtenir des croissances considérables pour ces pays et préparé alors un contexte favorable permettant d'accueil d'investissements étrangers et l'augmentation des mouvements de capitaux.

En Thaïlande, la chute de la bourse à la suite de l'éclatement d'une bulle financière est accompagnée par un fort déficit de la balance des paiements et par une forte augmentation de la dette extérieure ; les acteurs financiers et les investisseurs perdent alors confiance dans l'économie du pays : ils sortent du marché. En même temps, l'existence de l'inflation, du fait de l'abondance monétaire, fait apparaître le baht comme une monnaie surévaluée : se déclenche alors un fort mouvement de fuite des capitaux. La banque centrale thaïlandaise épuise ses réserves en dollars sur le marché des changes afin d'essayer de mettre un terme à la chute vertigineuse de sa monnaie et de faire revenir les capitaux qui ont fui le pays. Après cela, en suivant d'autres avis, elle décide de ne plus intervenir sur le marché, de laisser l'échange de sa monnaie flotter librement ; cela aggrave la situation et accroît la défiance des acteurs économiques, ce qui contribue à la propagation de la crise vers les autres monnaies de la zone.

Le cas de la Thaïlande se répète alors dans les autres pays, avec la diminution du crédit et des activités économiques, la dépréciation de la monnaie, l'effondrement des investissements, la perte de confiance des investisseurs et des spéculateurs, la chute de la bourse. Les pays les plus touchés par cette crise sont la Thaïlande, la Malaisie, l'Indonésie, Singapour, Taïwan, les Philippines, Hong Kong et la Corée du Sud.

L'effondrement financier, avec la pénurie de liquidités et du crédit et la hausse des taux d'intérêt, contribuent à détruire le pouvoir d'achat, et font que la crise passe de la sphère financière à la sphère de l'économie réelle.

De plus, la réduction des importations, notamment des matières premières qui voient leurs prix baisser, par les pays développés, constitue un effet de la crise à l'échelle du monde entier. Mais les pays occidentaux en stimulant leurs demandes intérieures et en attirant les entreprises et les capitaux vers leurs pays mettent leurs économies à l'abri de la crise. Les pays touchés mettent alors en place des politiques de lutte contre la crise, comme la Corée du Sud : élimination des créances douteuses des banques, accentuation des règles prudentielles, recapitalisation des banques et des entreprises, licenciements massifs.

Il faut remarquer toutefois que certaines pratiques ont conduit à l'amplification de la crise ; par exemple, l'Indonésie met en place les politiques d'austérité proposées par le FMI. En effet, afin de réagir contre la crise, à côté des aides des institutions financières internationales, le FMI propose des politiques comme la réduction de l'intervention des Etats dans l'économie et l'abaissement des budgets ; l'acceptation de plans d'aide par le FMI était subordonnée à la condition de l'acceptation de ses conseils et directives ; d'après certains analystes, les réformes demandées par le FMI étaient bien trop ambitieuses et irréalistes et ont fait perdre encore plus la confiance des investisseurs sur les marchés de cette zone.

La crise asiatique a suscité une forte hausse du chômage et la pauvreté, et a eu des effets sur le commerce international. Pour les ultralibéraux, cette crise était la conséquence de l'inefficacité des politiques interventionnistes menées par les gouvernements, et la démonstration de l'efficacité du capitalisme libre et non-régulé (les avis qui étaient à la base des conseils du FMI pour les gouvernements des pays concernés) ; il faut noter toutefois que les politiques qui furent menées avant la crise eurent succès considérables pour ces Etats.

Sur le plan des idées, cette crise eut aussi des conséquences comme le développement de l'idée altermondialiste et la tendance au refus de certains pays d'accepter ou de mettre en place davantage de libéralisation dans leurs marchés ; cela les a conduits parfois à considérer ces changements, au moins d'une manière plus approfondie, avec davantage d'esprit critique.

1.7.4.7. Révolution informatique

Dans la deuxième moitié du XX^e siècle et, notamment, à partir des années 1970, quelques inventions importantes comme l'internet, le microprocesseur et l'ordinateur de bureau facilitent et aident à l'extension des moyens de communication et de production par le changement dans les modes de production (création de chaîne de montage, externalisation et la sous-traitance). Ces innovations constituent une révolution de l'information et de l'intermédiation ; elles induisent un développement considérable des télécommunications et de l'industrie financière et aboutissent à la croissance massive de certaines productions et à des changements importants dans le commerce. Ces changements sont connus sous le nom de « nouvelle révolution industrielle » ou de « troisième révolution industrielle » ou encore la « révolution informatique ».

1.7.4.8. Economie et commerce au XX^e siècle

Les succès limités des politiques protectionnistes après la crise de 1929, surtout aux Etats-Unis et en France¹, où le volume des activités de 1929 n'est qu'à peine retrouvé en 1938, convainquirent les Etats de retourner, dès la fin de la Seconde Guerre mondiale, vers l'ouverture des économies et du commerce international. Cette ouverture est, par sa durée et sa régularité, une singularité par rapport à la période précédente ; on observe alors une accélération continue des échanges internationaux ; la croissance moyenne du volume des exportations mondiales augmente de 6,1% par an sur 1953-1958 à 7,4% sur 1958-1963, 8,3% sur 1963-1968 et 9,2% sur 1968-1973.² Selon les données de la CNUCED, entre 1955 et 1990, le montant des exportations mondiales est multiplié par plus de 37, et il passe de 94 milliards de dollars à 3480 milliards de dollars.³ Ainsi, le taux de croissance du PIB mondial double presque sur les Trente Glorieuses (1945-1973) et, malgré le ralentissement des années 1970 du fait du choc pétrolier, le monde continue de s'ouvrir encore davantage au commerce extérieur après ces années.⁴ Le taux de croissance du commerce qui s'était réduit à 3% entre 1913 et 1937, à cause de la crise de 1929 et de conditions économiques difficiles, augmente à nouveau après la Seconde Guerre mondiale, et dépasse celui de la production ; il atteint environ 4% par an entre 1948 et 1960, 8,8% par an entre 1960 et 1973, et 4% par an entre 1973 et 1980. Il faut remarquer aussi que, pendant l'entre-deux-guerres, les Etats-Unis, et plus modestement le Japon, prennent peu à peu la place dominante du Royaume-Uni au sein de l'économie mondiale.⁵

Entre 1913 et 1937, la part des produits primaires et industriels dans les exportations mondiales ne change pas, et reste à environ 64% pour les produits primaires ; on observe

¹ Certains auteurs sont en désaccord avec cette façon de voir ; ils pensent en effet que les mesures protectionnistes des Etats-Unis profitèrent à l'économie de ce pays.

² Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 17

³ Michel Rainelli, (2009), « Le commerce international », Paris, P. 13

⁴ Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 17

⁵ Michel Rainelli, (2009), « Le commerce international », Paris, P. 11

néanmoins un changement de la composition des produits industriels pendant cette période-là. Jacques Mistral dans ses travaux de 1978, catégorise les produits industriels selon trois groupes : les biens de consommation traditionnels, les biens de consommation intermédiaires et les biens d'équipement destinés à l'investissement des firmes où à l'équipement des ménages ; il calcule que la place des biens d'équipement dans les exportations de produits manufacturés, qui a été 22,4% en 1913, passe à 29,9% en 1929, et à 33% en 1937. Mistral divise ainsi les nations en distinguant les « dominantes » (productrices et exportatrices de biens d'équipement) et les « dominées » (importatrices de ces biens).¹

Après la Seconde Guerre mondiale, les Etats-Unis, qui ne sont pas touchés comme l'Europe par la guerre, augmentent leur part dans le commerce mondial. Entre 1963 et 1989, la répartition des exportations mondiales des marchandises par zones géographiques change ; la part de l'Amérique du Nord passe de 19,2% à 15,5%, celle de l'ensemble des pays de l'Est se réduit de 12,2% à 10,7% ; dans cette même période, la part de l'Europe occidentale augmente d'abord entre 1963 et 1973, puis après l'intermède de la période des crises du pétrole (entre 1973 et 1980) elle est décroissante, ensuite entre 1980 et 1989 elle augmente à nouveau. Le suivi des chiffres des pays en voie de développement est plus complexe, à cause de la forte volatilité des prix des biens exportés par ces pays. Selon les données des exportations mondiales présentées par le GATT pour les différents pays en 1955, 1968 et 1989, les échanges des pays industriels et les pays de l'Est se déroulent plutôt entre eux-mêmes, mais les pays en voie de développement exportent plutôt vers les régions industrielles. D'autre part, pendant la deuxième moitié du XX^e siècle, les produits manufacturés prennent, en quelque sorte, la place des produits agricoles ; de 1963 à 1990, la part des produits manufacturés et minéraux (y compris le pétrole) a un trend généralement croissant (la part des produits minéraux, prise séparément, décroît après 1980) et la part des produits agricoles est décroissante. On peut aussi considérer les chiffres détaillés du commerce mondial des produits manufacturés présentés par le GATT pour la période de 1955 à 1991 ; les produits des industries électromécaniques ont un taux de croissance des exportations fort, passant de 1955 à 1985, de 46,9% à 57,0%, mais après, on observe une baisse du taux jusqu'à 50,7% de 1985 à 1991. Dans la même période, la part des industries traditionnelles (fer, fonte et acier, textile et vêtements) se réduit de 23,4% en 1955 à 13,9% en 1991. Les produits chimiques sont en très légère augmentation de sorte qu'on peut les considérer comme sans changement. Les autres produits de consommation donnent lieu à une forte croissance, notamment de 1985 à 1991 ; leur part dans les exportations de produits manufacturés passe de 7,2% en 1955 à 7,7% en 1985, puis à 12,5% en 1991. En général, les nouveaux biens prennent la place des produits traditionnels liés à la première révolution industrielle.²

¹ Idem., Pp. 12-13

² Idem., Pp. 14-18

A cause de l'existence de cycles entre les périodes de libre-échange et celles du protectionnisme (avec l'intervention de l'Etat) dans l'histoire du commerce, il est un peu difficile de déterminer des relations entre l'augmentation du commerce mondial et le développement des diverses économies ; en effet, les Etats ont des politiques commerciales diverses, établies durant diverses périodes ; si on tient compte de ces diverses périodes, les politiques des divers Etats sont différentes l'une de l'autre. Parfois, l'expansion a été associée aux périodes du libre-échange, mais à l'inverse, les crises majeures se sont souvent produites à la fin de ces périodes, et ont conduit à la mise en place de politiques protectionnistes ; parfois encore, après quelque temps, l'insatisfaction des résultats de ces politiques, a retourné les opinions en les orientant vers le libre-échange. D'une façon générale, le choix des politiques qui sont supposées être les plus efficaces en vue de l'expansion et du développement économique, face à celles qui sont susceptibles de créer des problèmes, sont des questions qui doivent être envisagées sur la base des diverses expériences historiques et en considérant les circonstances économiques et sociales de ces expériences.

Afin d'étudier les cycles entre les politiques commerciales au XX^e siècle, on commence par l'étude des événements des dernières décennies du siècle précédent ; au cours de la deuxième moitié du XIX^e siècle, on a tout d'abord une période du commerce international dans laquelle, entre 1846 et 1870, la politique dominante est le libre-échange ; ensuite, de 1880 jusqu'aux premières décennies du XX^e siècle, les politiques protectionnistes remplacent celles du libre-échange ; toutefois le recul des échanges commerciaux est relativement limité de 1880 à 1895 qui sont les années de la Longue Dépression. Les exemples des Etats ayant les politiques protectionnistes dans cette période-là sont l'Allemagne, la Russie et la France (avec les tarifs Méline établis en 1892 en faveur de l'agriculture) et les exceptions majeures sont l'Angleterre, le Danemark et les Pays-Bas. La Première Guerre mondiale conduit à un renforcement du protectionnisme et, même après cette guerre, il n'y a pas de retour vers le libre-échange. Dans les années d'après guerre, on observe encore le renforcement des politiques protectionnistes par la France, les Etats-Unis, l'Angleterre et l'Allemagne. En 1927, la Conférence de la Société des Nations tenue avec l'objectif de la suppression des entraves au commerce et de l'augmentation des échanges internationaux, entraîne des effets sur le commerce mondial, mais ces effets sont stoppés du fait du commencement de la crise de 1929. Ensuite, les entraves et les barrières augmentent à nouveau ; par exemple, les Etats-Unis en juin 1930, mettent en place le tarif « Hawley-Smooth », qui établit des droits de douane pouvant aller jusqu'à 90% de la valeur des biens importés ; la France instaure des quotas, en 1931, dans le but de limiter les importations et l'Angleterre met en pratique, en avril 1932, un tarif général comprenant des droits de douane jusqu'à 33%.¹ En décidant d'établir ces barrières, en plus de motif de

¹ Idem., Pp. 19-20

défense des industries intérieures, est évoqué, pour une partie des protections, un motif de représailles contre des politiques analogues établies par des pays partenaires.

Les politiques interventionnistes, après la crise de 1929, conduisent l'économie mondiale vers une amélioration, mais les conditions d'avant la crise, avec ses chiffres remarquables, ne se retrouvent qu'après la Deuxième Guerre mondiale. L'analyse des résultats des politiques mises en place dans les années 1930 afin de lutter contre la crise doit évidemment prendre en compte le rôle de la guerre mondiale.

Après celle-ci, les politiques mises en œuvre tendent vers le libre-échange et la réduction des barrières au commerce. A cet égard, le GATT est installé en 1947 pour aider à préparer les conditions de l'ouverture, assurer le libre-échange, et supprimer les barrières commerciales entre les nations ayant signé l'accord. Les cycles de négociations (les « rounds ») organisés par le GATT, entraînent la création de l'OMC en 1995 avec l'objectif de diminuer les entraves au commerce (droits de douane et barrières tarifaires et non tarifaires) et, en général, d'interdire les restrictions quantitatives, à l'exception de certains cas recensés dans l'accord.

Si on considère l'accroissement du commerce international durant la deuxième moitié du XIX^e siècle et le début du XX^e siècle, c'est-à-dire à l'époque de la première mondialisation, la nouvelle ouverture au XX^e siècle, en général, est significative de la deuxième mondialisation. L'expansion des échanges de cette période-là porte d'abord sur les produits manufacturés entre les pays avancés et est fondée sur une division internationale des processus de production, plutôt par les entreprises multinationales qui profitent des avantages comparatifs des pays et échappent aux régulations nationales. Ces changements aboutissent à l'émergence de nouvelles économies, à l'augmentation des produits industriels, et donc, à l'augmentation du commerce.

1.7.4.9. Comparaison de la première et la deuxième mondialisation

Les économistes sont intéressés par la comparaison de deux périodes importantes de l'ouverture commerciale et de l'expansion des échanges. Ils essaient de trouver des similitudes et des différences entre ces deux périodes et d'étudier quelle mondialisation a été plus forte ou plus efficace. Dans le domaine économique, il est possible, au moyen de telles comparaisons, de définir ce qu'on estime être les meilleures politiques pour la libéralisation commerciale et pour l'intégration dans l'économie mondiale ou régionale.

Il y a deux opinions principales à propos de la comparaison de ces deux périodes ; un groupe prétend que les technologies et les autres composants de la mondialisation actuelle ont tellement progressé qu'ils sont bien au-delà de ceux de la première mondialisation et donc qu'on ne peut pas comparer ces deux mondialisations ; on ne peut pas tirer grand chose des faits du passé pour définir ce qu'il convient de faire aujourd'hui ; telle est l'opinion

de Henri Bourguinat (1998) qui en mettant en exergue l'expression de « cybermonde », indique cette différence radicale. D'autre part, un autre groupe des penseurs, comme Daniel Cohen (2004), croit que le progrès technique du XIX^e siècle, avec des inventions comme le télégraphe, les chemins de fer et le téléphone, ont eu des influences sur la vie et l'économie beaucoup plus fortes qu'internet aujourd'hui. Dans ce cas, les deux processus sont comparables et on peut toujours utilement prendre des leçons du passé.¹

On peut se servir de trois dimensions (déjà indiquées par Keynes) pour comparer et mesurer quantitativement les deux mondialisations : la dimension humaine, la dimension financière et la dimension commerciale.

- **La dimension humaine.** Les flux migratoires de 1840 à 1910 de l'Europe vers l'Amérique, avec leur apogée entre 1895 et 1910, ne se sont jamais retrouvés au cours de la période récente marquée par des politiques visant à un certain contrôle de l'immigration (Leboutte (2002)).²
- **La dimension financière.** L'intégration financière internationale, à la fin du XIX^e siècle, et au début du XX^e siècle sous le régime de l'étalon-or classique, atteint un niveau très élevé qui n'aurait été retrouvé que dans les années 1990 (Obtsfeld et Taylor (2004)). Ainsi, le stock d'investissements directs étrangers à la Belle Epoque (de la fin du XIX^e siècle au début de la Première Guerre mondiale) présente un maximum historique de 20-22% pour les pays d'Europe occidentale en 1913, qui n'aurait pas été répété dans les années 1990 (Paul Bairoch (2002)).³
- **La dimension commerciale.** Les niveaux élevés des exportations (en pourcentages du PIB) à la veille de la Première Guerre mondiale ne seront dépassés qu'à la fin du XX^e siècle.⁴

En général, selon la plupart des recherches, pour les aspects humaine et financier, la balance penche en faveur de la première mondialisation, mais pour l'aspect commercial, on peut noter une balance équilibrée entre les deux mondialisations.

1.7.5. Le XXI^e siècle

Les années du XXI^e siècle, sont plutôt marquées par l'émergence de nouvelles nations au sein de l'économie mondiale, lesquelles constituent pour les puissances antérieures un défi concurrentiel. Ce siècle connaît aussi le protectionnisme, ce qui alimente un débat, notamment après la crise initiée en 2007.

¹ Bertrand Blancheton, (2008), « Histoire de la mondialisation », Bruxelles, P. 18

² Idem., P. 19

³ Idem., P. 19

⁴ Idem., P. 20

1.7.5.1. La crise de 2007

L'origine immédiate de cette crise se trouve dans le gonflement de bulles, principalement dans les secteurs de l'immobilier américain ; l'éclatement de la bulle entraîne la chute, la faillite ou au moins de graves difficultés pour certains établissements financiers. C'est donc aussi une crise de liquidité et aussi de solvabilité qui se déroule, notamment au niveau des banques qui sont confrontées au problème des crédits non remboursés.

La crise des « subprimes » de 2007 se poursuit par la crise financière débutant en 2008 qui conduit alors à la chute des marchés boursiers. La crise a concerné de nombreux pays de la planète, notamment les pays développés et occidentaux, et y a causé le recul de leur produit intérieur brut (et, par suite, du PIB mondial) et souvent, l'explosion des déficits publics dans certains pays. Ces perturbations ont entraîné des interventions des Etats pour sauver des établissements financiers et les entreprises, et aussi, le changement et la mise en place des politiques financières pour lutter contre la crise et régulariser à nouveau le système bancaire. Mais d'un autre côté, les efforts des Etats pour sauver les banques ont créé une crise de la dette publique dans quelques pays, notamment européens.

Dans le processus de cette crise qui semble mondiale¹, c'est d'abord la crise des subprimes qui est créée par le krach des prêts immobiliers à risque aux Etats-Unis, autrement dit, les « subprimes ». Les pertes directes sur les crédits subprimes déprécient les actifs dérivés des subprimes, les emprunteurs ne sont plus capables de rembourser leurs prêts, et les créanciers n'ont plus la possibilité de liquider les créances. Cette situation suscite la défiance des créanciers, puis celle des fonds d'investissement, qui à leur tour, posent des problèmes au système bancaire qui leur a consenti des crédits. Les activités des banques de crédit et d'investissement, qui sont les principaux facteurs de croissance dans les années précédentes, ralentissent. Cela fait perdre la confiance dans les banques qui débouche sur une crise de confiance entre les banques, ce qui provoque une augmentation du taux interbancaire. Mais les taux élevés, la perte de confiance, et sa situation difficile conduisent le système bancaire vers la crise de liquidité. Les difficultés des banques aboutissent à la crise financière en 2008 et obligent les Etats à intervenir plutôt par les banques centrales (comme la Réserve fédérale américaine et la Banque centrale européenne) afin de sauver les banques, et de lutter contre la crise de liquidité bancaire par l'injection de liquidités : il s'agit, dans l'urgence, d'éviter une crise systémique. Néanmoins, certaines banques sont mises en liquidation (comme Lehman Brothers aux Etats-Unis), certaines banques ou institutions financières sont nationalisées.

Plusieurs thèses sont versées au débat pour expliquer les raisons de la crise. Les débats les plus généraux sont liés aux idées et aux écoles économiques. Certains critiquent le Libéralisme économique et penchent vers le Keynésianisme. D'autre part, il y a les idées de

¹ Cette crise semble mondiale mais ne l'est pas totalement puisque la Chine, première puissance industrielle du monde, n'est pas en crise ; sa politique toutefois n'est pas étrangère à la crise des autres pays.

ceux qui disent que le problème n'est pas l'excès de libéralisme mais celui des distorsions du libre marché provoquées par l'Etat ; plus précisément, c'est la politique monétaire accommodante et expansionniste de la Fed qui est mise en question en tant qu'elle serait responsable de la bulle immobilière ; la Fed par l'abaissement du taux directeur, encourage la création monétaire et le gonflement de bulles sur les marchés immobiliers américains. Dans les faits, la Fed a d'abord abaissé le taux directeur en 2000 pour ne l'augmenter à nouveau qu'en 2006, pour réduire l'inflation ; cette politique crée la bulle et ensuite, provoque son éclatement. Mais l'influence de cette politique a plutôt concerné les actions du secteur immobilier en ce sens que celles-ci se sont envolées bien plus que les prix de l'immobilier eux-mêmes.

Une autre raison mise en débat est l'augmentation de l'écart entre les revenus des populations des Etats-Unis, à cause de la montée des profits plus rapide que celle des salaires et donc le désajustement entre l'offre et la demande.

Le rôle des politiques économiques de la Chine au sein du commerce mondial a aussi été présenté comme une autre raison pour expliquer la crise ; selon cette explication, les relations commerciales de la Chine avec les Etats-Unis et avec les autres pays occidentaux caractérisées par un énorme excédent commercial chinois face aux déficits commerciaux de ces pays (résultats des politiques protectionnistes et de manipulation monétaire des chinois ne respectant pas les principes du libéralisme et du système financier international) sont considérées comme la raison principale de la crise.¹

Au lendemain du commencement de la crise il y eut beaucoup de difficultés et de faillites d'établissements financiers et d'entreprises, aux Etats-Unis et en Europe. Par certains aspects, c'est l'une des plus importantes crises de l'histoire des bourses de valeur avec celles de 1873 et de 1929. Par rapport aux banques, la crise a abouti provisoirement à une hausse des taux d'intérêt et à une sélection plus exigeante des emprunteurs, ce qui a entraîné la réduction de croissance et la continuation de la crise.

La plupart des solutions mises en pratique afin de sortir de la crise sont reliées à l'intervention de l'Etat dans l'économie plus qu'auparavant afin de sauver les organisations en difficulté et de réorganiser le système financier et bancaire. Même les libéraux croient désormais à une intervention courte et temporaire de l'Etat, en dernier ressort, afin d'empêcher d'une crise systémique. De ce point de vue, plusieurs efforts ont été mis en évidence ; la Fed a remarquablement abaissé son taux directeur. Les banques centrales ont décidé d'injecter des liquidités afin d'aider les banques à stimuler les activités économiques ; malgré leurs bonnes intentions, elles n'ont pu empêcher qu'une partie de ces injections aille vers la spéculation, une nouvelle menace.

¹ Antoine Brunet & Jean-Paul Guichard, (2011), « La visée hégémonique de la Chine ; L'impérialisme économique », Editions L'Harmattan, Paris

Au titre des efforts, on peut aussi indiquer la réforme du système financier aux Etats-Unis ; en 2010, la proposition de retour, d'une certaine façon, au « Glass-Steagall Act » établi en 1933 et abrogé en 1999, a été présentée. Encore en 2010, le « Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act » a été présenté qui comprend trois parties générales :

- Limiter la taille des actifs ;
- Interdiction pour les banques de spéculer pour leur propre compte ;
- Interdiction pour les banques de dépôts de posséder ou de financer des fonds spéculatifs.

1.7.5.2. Economie et commerce au XXI^e siècle

Pendant les dernières années du XX^e siècle et les premières années du XXI^e siècle, plus précisément de 1990 à 2007, avant que le monde tombe dans la crise financière, les courants en faveur de la mondialisation commerciale et de l'ouverture des économies mondiales, sont extrêmement forts. Durant ces années, le PIB mondial est multiplié par 1,54, tandis que les exportations en valeur et en volume sont multipliées par 4. Selon les données de la CNUCED, dans cette croissance, les économies en développement ont la première place, la deuxième place étant pour les économies en transition (elles ont pris cette place à partir de 1995) alors que les économies développées ne sont qu'en troisième position. Si on considère les chiffres présentés par la CNUCED pour le taux des exportations (exportation/PIB) et pour la même période, on constate que, parmi les pays développés, le taux d'exportation de l'Allemagne est considérable, bien plus élevé que celui des autres pays développés comme les Etats-Unis, le Japon ou la France ; pour les pays émergents, le groupe « BRIC » a un taux élevé ; le plus fort taux pendant ces années, est celui de l'Inde, mais la Chine a pris cette place en 2007.¹

D'après les chiffres du GATT et de l'OMC, entre 1990 et 2007, la part des exportations des produits agricoles dans les exportations totales diminue et la part des exportations des produits manufacturés augmente (à cause de l'évolution des prix des minerais et du pétrole principalement), alors que la part des exportations des produits manufacturés, augmente entre 1990 et 2000 et, ensuite, diminue de 2000 à 2007. Il est intéressant de considérer aussi l'évolution de la part des différentes zones géographiques dans les exportations mondiales ; en 1991, l'Europe a la plus grande part, et les zones suivantes sont respectivement l'Asie, l'Amérique du Nord, l'Amérique centrale et du Sud, le Moyen-Orient et l'Afrique. Mais en 2007, on voit que, par rapport à 1991, les parts de l'Europe, de l'Amérique du Nord et de l'Amérique centrale et du Sud ont été réduites alors qu'en revanche, celles de l'Asie, du Moyen-Orient et de l'Afrique ont augmenté. La part des pays les plus développés (Amérique du Nord et Europe ensemble) a diminué de 62,7% en 1991 à 56% en 2007. Ainsi, dans cette période, la combinaison des exportations de ces zones par leurs destinations a été changée ;

¹ Michel Rainelli, (2009), « Le commerce international », Paris, Pp. 23-24

la part de l'exportation des pays européens vers les autres pays de ce continent qui formait 79% de l'exportation totale de l'Europe en 1991, se réduit à 74% en 2007, mais de l'autre côté, la part de l'exportation des pays de l'Asie vers les autres pays asiatiques dans l'exportation totale de ce continent, augmente de 47% en 1991 à 50% en 2007.¹

Pour analyser encore plus précisément la situation du commerce mondial au XXI^e siècle, on considère la polarisation des balances commerciales des marchandises dans le monde. En 2007, les balances commerciales des pays comme l'Allemagne (267,8 milliards de dollars), la Chine (261,8 milliards de dollars), le Japon (91,7 milliards de dollars) et les Pays-Bas (59,7 milliards de dollars), ont été positives, tandis que des pays comme les Etats-Unis, le Royaume-Uni et la France ont été largement déficitaires respectivement avec des balances commerciales de -857,9, -181,8 et -63,9 milliards de dollars.²

L'introduction des échanges internationaux de services se fait pour la première fois dans les accords du GATT au cycle de l'Uruguay. Ensuite, avec les nouveaux accords de l'OMC, les règlements pour le libre accès aux services y compris les services financiers sont mis en place. En 2007, les exportations mondiales de services sont d'un montant de 3290 milliards de dollars, à côté des exportations mondiales de l'ensemble des marchandises (13950 milliards de dollars), les exportations mondiales des produits agricoles (1128 milliards de dollars) et les exportations mondiales des combustibles et de produits des industries extractives (2659 milliards de dollars). Dans la même année, à partir des chiffres de l'OMC, on peut étudier les balances des échanges de services pour quelques pays majeurs au sein du commerce mondial : les Etats-Unis (120,5 milliards de dollars), le Royaume-Uni (78,9 milliards de dollars), la France (12,6 milliards de dollars), l'Inde (12,5 milliards de dollars), la Chine (-7,6 milliards de dollars), le Japon (-21,6 milliards de dollars) et l'Allemagne (-44,7 milliards de dollars). Pour la plupart de ces pays, la balance des services est de sens opposé à celle des marchandises, ce qui permet une compensation partielle pour les pays déficitaires.³

Les négociations du GATT ont permis de diminuer les droits de douane, et l'OMC, a mis en place de nouveaux règlements qui ont alors affecté le commerce mondial au XXI^e siècle. Deux accords de l'OMC sont particulièrement importants : l'accord ADPIC (Aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce) à la demande des Etats-Unis, et l'accord SPS (accord sur les mesures sanitaires et phytosanitaires). L'OMC a aussi établi un processus quasi juridique pour assurer le respect des accords et régler les différends commerciaux entre les nations⁴ ; dès le début de 1995 jusqu'au 14 mai 2009, 393 différends ont été signifiés à l'ORD (Organe de règlement des différends) de l'OMC, dont environ le quart ont été réglés à l'amiable.⁵

¹ Idem., Pp. 25-29

² Idem., Pp. 29-30

³ Idem., P. 31

⁴ Idem., Pp. 32-33

⁵ Idem., P. 36

Les négociations de l'OMC rencontrent parfois de grandes difficultés, comme les difficultés pour conclure le cycle des négociations commerciales multilatérales lancé par l'OMC en 2001, lequel a duré au-delà de sa date limite qui était prévue en 2005. Ce cycle, pour lequel il semblait très difficile d'arriver à des conclusions, a été commencé par le PDD (Programme de Doha pour le développement) en 2001, en vue d'une nouvelle libéralisation du commerce en faveur des pays en développement. C'est un cycle comportant trois domaines généraux : l'industrie, l'agriculture et les services. Dans le domaine de l'agriculture, les pays développés ont tendance à subventionner leurs secteurs agricoles et à le traiter comme un secteur privilégié : ils ont donc envie d'obliger les pays en développement d'ouvrir à la concurrence leurs agricultures. Symétriquement, les pays en développement demandent l'abandon des subventions des agricultures des pays du Nord en contrepartie de l'ouverture de leurs marchés de marchandises et de services aux exportations de ces pays. Il y a toujours un écart entre les positions des différents pays sur le dossier agricole, même si les négociations aboutissent à un gain virtuel en faveur de deux parties. En Juillet 2008, l'Inde décide de refuser d'ouvrir son marché aux exportations agricoles des autres pays afin de promouvoir la défense des intérêts de sa très nombreuse population d'agriculteurs. En avril 2009, à Londres, les pays du G20 ont pris l'engagement de parvenir à une conclusion ambitieuse et équilibrée du PDD ; ce qui doit devenir effective : on en est loin !¹

Les difficultés rencontrées durant ce cycle de négociation, à côté des problèmes de la crise économique débutant en 2007, constituent deux raisons importantes, parmi d'autres, qui ont préparé le contexte de nouveaux débats sur le protectionnisme au XXI^e siècle. Les différends entre les membres de l'OMC et les défis pour arriver à des accords généraux sur la libéralisation du commerce, ont suscité des tendances favorables au protectionnisme dans sa configuration contemporaine : celui-ci sert, dans les conditions actuelles et sous les pressions économiques issues de la crise, à protéger les industries et les économies nationales, en face des exportations et des concurrences étrangères.

L'étude de Gamberoni et Newfarmer (2009) montre que malgré l'engagement des membres du G20, en novembre 2008, pour la libéralisation commerciale et le renoncement à tout protectionnisme, 17 des membres du G20 ont pris, après le 15 novembre 2008, 47 mesures de différentes formes ayant pour effet de limiter le commerce international au détriment des autres nations, qu'il s'agit des pays développés, par le recours aux subventions, notamment de l'industrie automobile ou bien des pays en développement par les barrières aux échanges, principalement par les augmentations de droits de douane.²

¹ Idem., Pp. 36-38

² Idem., P. 38

1.8. Résumé et conclusion

L'objectif de ce chapitre a été d'obtenir une connaissance générale de la mondialisation, de son vocabulaire ainsi que des faits économiques en rapport avec ce phénomène afin de faire bénéficier la recherche présente de cette connaissance et des informations présentées. Dans ce chapitre, on a mentionné plusieurs définitions du mot « mondialisation » et des mots similaires ou connexes ; on a aussi étudié les divers aspects de la mondialisation. Une partie du chapitre a été dévolue à l'explication du phénomène de la mondialisation, dans laquelle, on a passé en revue les acteurs et les moyens de la mondialisation, y compris les organisations internationales engagées dans l'intégration économique et dans les politiques commerciales. Dans une autre partie de ce chapitre, on a revu quelques idées économiques relatives au commerce et, finalement, on a brièvement expliqué les crises économiques et leurs divers aspects afin d'avoir une connaissance générale de ces phénomènes pouvant servir dans la suite de la recherche pour analyser les relations entre les crises et la mondialisation.

L'étude de l'histoire du commerce et des relations commerciales des nations pendant des siècles, en plus de nous donner une connaissance sur le commerce depuis la création des communautés humaines, notamment des empires et des grandes villes commerçantes, prépare le terrain propice à une meilleure connaissance des enjeux de ce phénomène afin de mieux éclairer les choix à faire à propos des politiques concernées. Une bonne partie de ce chapitre a été consacré à l'histoire des relations internationales et commerciales entre les civilisations et les nations, de l'Antiquité à nos jours, pour atteindre ces buts. A cet égard, on a envisagé les succès, les défis et les vicissitudes les plus importants du commerce depuis les siècles précédents jusqu'à nos jours en mettant l'accent sur les événements les plus récents, avec leurs statistiques, en soulignant leurs influences sur l'économie mondiale. On a aussi brièvement passé en revue les principales crises économiques afin d'obtenir des connaissances générales de leurs causes et des contextes économiques et sociaux qui leur ont donné naissance ainsi que de leurs relations avec la libéralisation commerciale et l'intégration des pays ; cette révision des crises a aussi porté sur les solutions proposées et les politiques mises en œuvre pour les résoudre.

La rédaction de ce chapitre était destinée à l'obtention d'une vue d'ensemble et générale sur la mondialisation ; il est possible de développer la recherche sur la base de cette connaissance et des informations présentées dans ce chapitre. Donc, à sa suite, pour analyser la situation actuelle du commerce international et la mondialisation, les crises économiques et financières, vérifier la possibilité et l'efficacité des politiques, et présenter des propositions, on pourra prendre en compte le contenu de ce chapitre afin de développer les analyses.

A partir du chapitre suivant, on commencera les analyses empiriques ; le chapitre suivant sera consacré à la mesure des niveaux d'ouverture commerciale et d'intégration financière de quelques pays européens. En plus de l'étude du niveau d'intégration financière actuel des

pays de notre étude, on va aussi analyser ce niveau dans des situations simulées de l'absence de crise économique.

Chapitre 2

Mesure de l'ouverture commerciale et de l'intégration financière

Le phénomène de la mondialisation dépend directement de l'ouverture commerciale des pays et aussi de leur intégration financière internationale. Quand on parle de la libéralisation du commerce et de l'intégration économique, on est intéressé par la mesure de l'ouverture commerciale et de l'intégration financière. Dans ce chapitre, on va essayer d'effectuer de telles mesures afin de vérifier le niveau de la mondialisation dans quelques pays européens et aussi d'étudier la possibilité de variation de ce niveau en cas de variations des conditions.

2.1. Histoire des travaux effectués afin de mesurer l'ouverture commerciale et l'intégration financière

Il y a de nombreuses études théoriques et de recherches empiriques à propos de ces deux aspects ; une partie de ces travaux est à propos de la mesure de la taille de l'ouverture commerciale des économies, et l'autre se concentre sur la mesure de l'intégration financière internationale.

2.1.1. La mesure de l'ouverture commerciale d'une économie

Pour mesurer l'ouverture des économies, il y avait les indicateurs les plus couramment mobilisés. Dans les études historiques (comme P. Bairoch (1994)¹), la mesure de cette ouverture consiste à prendre en considération le tarif douanier moyen ; plus il est élevé, moins le pays est ouvert, mais il y a des problèmes pour utiliser cet indicateur :

- Un tarif élevé sur un produit, peut diminuer ses importations, et donc, la part de ce tarif dans les importations totales se réduit, ce qui cause une surestimation de l'ouverture du pays concerné. De la même manière, une sous-évaluation de l'ouverture est également possible pour un pays qui établit un tarif faible mais uniforme sur beaucoup de produits.
- Comme le montrent les travaux d'A. Bouët (2000), l'existence de plusieurs sortes de tarifs pour une même catégorie de produit, rend difficile le calcul d'un tarif moyen.

¹ Paul Bairoch, (1994), « Mythes et paradoxes de l'histoire économique », Editions la Découverte, Paris

- Les changements et les substitutions éventuelles et parfois rapides entre les tarifs sont une autre raison qui rend plus compliqué le calcul d'un tarif moyen.
- A cause de la différence des élasticités-prix de la demande de produits dans les différents pays, les effets d'un même tarif peuvent varier d'un pays à l'autre ; il peut bloquer les importations d'un produit vers un pays, mais n'entrave pas du tout ses importations vers d'autres pays.

Les analystes vont, de plus en plus, vers la combinaison des indicateurs et l'introduction d'un ensemble d'indicateurs pour mesurer l'ouverture commerciale d'une économie. Sachs et Warner (1995) dans leur étude qui a eu le plus fort écho politique et académique, considèrent un pays comme fermé s'il remplit au moins un des cinq cas suivants :

- Un taux moyen de tarifs douaniers supérieur à 40%.
- Des barrières non tarifaires sur plus de 40% des importations.
- Une prime sur le marché parallèle des changes supérieure à 20% sur une période de dix ans.
- L'existence d'un système économique socialiste (associé à un contrôle centralisé des flux commerciaux internationaux).
- L'existence d'un monopole d'Etat sur les principales exportations.

Dans les études plus récentes, comme les travaux de Berg et Krueger (2003), les auteurs prennent en compte des dimensions du protectionnisme dans la mesure de l'ouverture.

2.1.1.1. Le coefficient d'ouverture

L'indicateur d'ouverture le plus utilisé dans les recherches et les travaux est le coefficient d'ouverture défini comme la moyenne des exportations et des importations des marchandises et des services rapportée au produit intérieur brut :

$$CO = ((X_{i,t} + M_{i,t})/2)Y_{i,t} \quad (2.1)$$

Ce coefficient calcule la somme des exportations et des importations du pays i à la période t divisée par deux et rapportée au PIB de ce pays sur la même période. Compte tenu de la contrainte qu'a une économie d'équilibrer sa balance courante à moyen ou long terme, les exportations et les importations ont tendance à s'égaliser les unes avec les autres ; donc, le coefficient peut se simplifier à :

$$CO = X_{i,t}/Y_{i,t} \quad (2.2)$$

Ce ratio est statique et il mesure l'intensité de l'insertion de l'économie nationale dans les échanges mondiaux. Il y a également les difficultés d'interprétation statique de ce coefficient qui sont plutôt issues de sa double dépendance envers des facteurs politiques et des facteurs structurels. En effet, il y a des facteurs politiques et structurels comme la taille de

l'économie nationale (population et dimension), le progrès technologique et industriel et la qualité des spécialisations, le revenu par tête et le niveau de développement, les stratégies de la manipulation de valeur de monnaie nationale et de taux de change, et aussi la localisation géographique, qui affectent sur le volume du commerce des économies, et donc, ils ont des rôles déterminants dans la mesure de leur ouverture.

De plus, l'autre difficulté associée à ce coefficient est à propos des pays qui sont plutôt des importateurs de biens manufacturés afin de les monter ou d'en terminer la fabrication et de les réexporter ; des opérations qui entraînent la surévaluation de valeur des exportations, et font parfois, que cette dernière dépasse le niveau de production (comme cela a été ou est le cas de quelques pays asiatiques notamment dans les années 1990).

En terme dynamique, le coefficient mesure l'intensité du processus d'ouverture commerciale et l'avancement de l'intégration réelle, mais deux effets structurels, l'un lié à la tertiarisation des économies, l'autre à la diminution du prix relatif aux exportations qui abaisse le taux d'exportation globale, perturbent l'interprétation de ce ratio. Afin de régler ce problème, certains économistes comme Maddison (2001)¹ et Bairoch (2002)², en supprimant les exportations des services, ne prennent en compte que les exportations de marchandises au numérateur :

$$CO = Xm_{i,t}/Y_{i,t} \quad (2.3)$$

L'autre problème qui persiste pour ce ratio est lié à la déformation de la structure des prix entre la période initiale et la période terminale ; en d'autres termes, il dépend de l'évolution des termes de l'échange entre prix des biens échangeables et prix des biens non échangeables. Pour neutraliser ce biais, on peut calculer le coefficient d'ouverture à prix constants afin d'éliminer l'incidence des variations des prix d'une année de référence (dans ce cas, la valeur du coefficient dépend du choix de l'année de référence). Ce mode de calcul est intéressant à travers la confrontation des valeurs respectives des coefficients en prix courants et en prix constants, dont la différence reflète l'évolution des termes de l'échange intérieur au cours de la période, et montre aussi, sous certaines hypothèses, l'écart des gains de productivités entre le secteur des exportations et la moyenne de l'économie.

Un autre coefficient dit d'« ouverture motrice » qui, d'après Asselain et Blancheton (2005)³, échappe très largement aux objections formulées à l'encontre des indicateurs habituels d'ouverture globale, est défini comme le rapport entre le contenu en valeur ajoutée nationale des exportations manufacturières (XV_{asm}) et la valeur ajoutée totale du secteur manufacturier (ΣV_{asm}) :

¹ Angus Maddison, (2001), « The world economy ; a millennial perspective », OCED, Paris

² Paul Bairoch, (2002), « Les principales composantes économiques de la mondialisation dans une perspective historique ; mythes et réalités », Economie appliquée, t. LV, N° 2

³ Jean-Charles Asselain & Bertrand Blancheton, (2005), « Dynamique de l'ouverture internationale ; paradoxes, enjeux, éléments d'interprétation à partir du cas de la France », Economies et Sociétés, N° 1, Pp. 49-179

$$COXsm = XVA_{sm} / \sum V_{Asm} \quad (2.4)$$

La définition du numérateur et du dénominateur pour cet indicateur est homogène ; tant pour l'aspect conceptuel (mesure en valeur ajoutée) que pour l'aspect de la couverture sectorielle (l'industrie de transformation). Ici, il n'y a aucun effet de structure lié à la tertiarisation et aussi la question du changement du prix relatif des biens exportés se pose avec beaucoup moins d'acuité.

On ne substitue pas cet indicateur partiel aux indicateurs d'ouverture globale présentés plus haut, le coefficient en prix courants et le coefficient en prix constants. C'est leur complémentarité qui permet d'analyser plus précisément l'ouverture d'une économie nationale.

2.1.2. La mesure de l'intégration financière internationale

Les études et les travaux historiques effectués afin de mesurer l'intégration financière internationale, qui peuvent être classés selon trois modes de lecture, sont davantage complémentaires que substituables :

- 1) les approches par les flux internationaux de capitaux ;
- 2) les approches fondées sur l'égalisation des prix des actifs ;
- 3) une approche synthétique (l'approche de Feldstein et Horioka) combinant les deux dernières.

Chacune de ces approches peut être associée à un ou plusieurs indicateurs d'intégration.

2.1.2.1. Les approches par les flux internationaux de capitaux

Selon ces approches, l'augmentation des flux de capitaux, conduirait toutes choses égales par ailleurs, à un degré plus élevé de mobilité des capitaux.

Il y a de nombreux indicateurs associés à ce type d'approche qui mesurent l'intégration financière de diverses manières dont deux approches quantitatives sont les plus connues :

1) L'approche par les stocks de capitaux étrangers

Selon cette approche, la somme des actifs financiers de l'économie nationale stockés à l'étranger constitue un indicateur de mobilité de capitaux ; des grands mouvements des capitaux entraînent des flux commerciaux ou d'autres flux de capitaux. Lénine (1916)¹ souligne cette analyse pour accentuer à l'impérialisme des puissances coloniales. Obstfeld et

¹ Vladimir Ilitch Lénine, (1916), « L'impérialisme ; stade suprême du capitalisme (essai du vulgarisation) », <http://marxiste.fr/lenine/imp.pdf>

Taylor (2004)¹ mesurent la valeur des actifs financiers détenus à l'étranger et de la production pour les principales nations et régions sur la période 1825-2000, l'analyse qui montre une faible mobilité des capitaux entre 1825 et 1855, l'augmentation de cette mobilité à partir de 1855, le repli de la faiblesse de mobilité dans les années 1930 et encore durant les années 1944-1971 à cause du régime de Bretton Woods, et un ré-accroissement de la détention d'actifs à l'étranger à partir de la fin des années 1960 avec la libéralisation progressive des marchés

2) L'approche par les soldes courants

Cette approche est fondée sur la base de la compensation du déficit des échanges courants par le solde des capitaux. Dans ce cas-là, l'endettement peut être considéré comme un mouvement de capitaux au plan international. La mobilité des capitaux relâche les déficits courants ; donc la somme des surplus et des déficits des comptes courants peut être considérée comme un indicateur (SCC_t ci-dessous) pour montrer cette mobilité :

$$SCC_t = \frac{\sum_{i=1}^n |SC_{i,t}|}{\sum_{i=1}^n Y_{i,t}} \quad (2.5)$$

Ici, $SC_{i,t}$ est le solde de la balance des échanges courants du pays i à la période t , et $Y_{i,t}$ est le PIB de ce pays sur la même période.

Conformément aux recherches faites en utilisant cet indicateur, l'intégration financière actuelle est plus élevée qu'entre 1947 et 1973 et qu'entre 1974 et 1989, mais moins élevée qu'avant la Première Guerre mondiale durant le régime de l'étalon-or classique.

Il y a néanmoins quelques problèmes pour l'interprétation de cet indicateur ; il apparaît sensible aux chocs constitués par les deux Guerres mondiales et les reconstructions, qui ont creusé les déficits courants des économies engagées dans le conflit et ont permis à d'autres pays d'être des fournisseurs et de dégager des excédents. Les chocs comme le choc pétrolier de 1973, ont également eu les mêmes effets.

D'autre part, cet indicateur apparaît aussi relativement sensible aux phénomènes monétaires. L'instabilité monétaire peut générer la progression des soldes courants en valeur absolue ainsi qu'une forte dispersion.

2.1.2.2. Les approches fondées sur l'égali-sation des prix des actifs : le cas de la parité des taux d'intérêt couverte

Il y a plusieurs approches fondées sur l'égali-sation des prix des actifs dont le principe est celle des études fondées sur la vérification de la parité des taux d'intérêt et de la théorie du

¹ Mauris Obstfeld & Alan M. Taylor, (2004), « Global capital markets ; integration, crisis and growth », Cambridge University Press

portefeuille. Une de ces approches est la parité des taux d'intérêt couverte (PTIC), pour laquelle seule égalisation des taux d'intérêt est appréhendée, ce qui constitue une mesure plus stricte de l'intégration financière (Frankel, 1986).

L'hypothèse de PTIC (qui a été présentée la première fois par Keynes (1923)) implique :

$$\left(\frac{S_t}{F_t}\right)(1 + i_t) - (1 + i_t^*) = 0 \quad (2.6)$$

Expression dans laquelle S_t est le prix de la devise en monnaie nationale, F_t est le cours à terme de la devise, i_t est le taux d'intérêt national sur la période t , et i_t^* est le taux d'intérêt étranger à la période t .

Il y a deux méthodes concernées par cette approche : l'étude des différentiels des taux d'intérêt couverts et l'analyse économétrique, dont les résultats sont très proches. Plusieurs travaux empiriques ont été effectués avec ces méthodes : par exemple, en utilisant la première, Clinton (1988) montre que la bande d'inaction sur les taux d'intérêt couverts au milieu des années 1980 était plus basse qu'entre 1880 et 1914, période considérée comme une période de forte mobilité des capitaux.

En général, l'intégration financière internationale semble, selon l'approche de la PTIC, avoir suivie une progression durant les 30 dernières années et être plus forte que celle observée pendant l'étalon-or.

2.1.2.3. L'approche synthétique : l'intégration au sens de Feldstein et Horioka

Feldstein et Horioka proposent en 1980 une nouvelle approche pour mesurer l'intégration économique. Cette approche est fondée selon la corrélation entre l'épargne nationale et l'investissement national. « Dans un monde où il y a parfaite mobilité des capitaux, il ne doit pas y avoir de relation entre l'épargne nationale et l'investissement national : l'épargne dans chaque pays répond à la demande mondiale d'investissement alors que l'investissement dans ce pays est financé par les capitaux du monde » (Feldstein et Horioka, 1980, P. 317). Donc, une corrélation moins forte entre l'épargne nationale et l'investissement national est le signe d'une intégration financière plus forte.

Feldstein et Horioka effectuent la régression économétrique suivante pour tester leur hypothèse :

$$\bar{I}_i = \alpha + \beta \bar{S}_i + e_i \quad \forall i = 1, \dots, N \quad (2.7)$$

$$\text{avec } E(e_i) = 0 \quad \text{et} \quad \text{Var}(e_i)^* = \sigma^2 \quad \forall i = 1, \dots, N$$

$$\text{où } \bar{I}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T I_{it} \quad \text{et} \quad \bar{S}_i = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T S_{it}$$

\bar{I}_i et \bar{S}_i sont respectivement les moyennes du taux d'investissement (investissement brut rapporté au PIB) et du taux d'épargne (épargne intérieure rapportée au PIB) du pays i au cours de la période considérée (T) ; β est le coefficient de rétention de l'épargne nationale (épargne retenue à l'intérieur des frontières nationales par l'investissement national). Lorsque β est proche de zéro, ça veut dire que l'investissement est peu financé par l'épargne intérieure et donc, qu'il y a une forte mobilité des capitaux et donc une forte intégration financière internationale. Au contraire, lorsque β est proche de 1, l'investissement national est beaucoup financé par l'épargne nationale et alors, il y a une faible mobilité internationale des capitaux.

Feldstein et Horioka ont étudié, avec leur approche, seize pays de l'OCDE dans la période 1960-1974 et ils sont arrivés à un coefficient β égal à 0,897 et à un coefficient de régression proche de un ($R^2=0,91$). Ce résultat a été confirmé par de nombreuses études pour d'autres échantillons et d'autres périodes comme les études de Bayoumi (1990), Eichengreen (1992) et Flandreau et Rivière (1999)¹, c'est-à-dire que l'investissement national est fortement lié à l'épargne nationale, ce qui signifie l'absence d'intégration, et c'est un paradoxe conformément à la baisse des contrôles de change depuis les années soixante qui suggère une plus forte intégration des marchés de capitaux.

Afin d'expliquer les raisons de ce paradoxe, plusieurs travaux théoriques et empiriques ont été effectués. D'après Bordes (1990) et Coakley et *al.* (1996), la persistance de la corrélation entre l'épargne et l'investissement semble pouvoir s'expliquer par la violation d'une des conditions suivantes :

- 1) Les chocs affectant l'épargne nationale du pays considéré ne modifient pas le taux d'intérêt réel du reste du monde. L'économie doit être un petit pays.
- 2) Les chocs sur l'épargne et l'investissement nationaux ne sont pas corrélés. Cette condition suppose en particulier qu'il n'y ait pas de chocs de productivité ni de chocs démographiques.
- 3) La parité des taux d'intérêt réels prévaut. Ceci implique que la mobilité et la substituabilité des capitaux et des biens sont parfaites et que les marchés sont efficaces.
- 4) La contrainte budgétaire intertemporelle ne doit pas s'exercer.
- 5) Les pays sont homogènes.

Les premières études postérieures à celle de Feldstein et Horioka, ont pris en considération les deux premières conditions ; elles ont été effectuées sur les petits pays (contrôle de la première condition) et elles ont introduit des variables susceptibles d'influencer simultanément l'épargne et l'investissement national dans l'équation présentée

¹ Marc Flandreau & Marie-Chantal Rivière, (1999), « La grande retransformation ? Intégration financière internationale et contrôles de capitaux, 1880-1997 », *Economie Internationale*, CEPII Research Center, issue 78, Pp. 11-58

par Feldstein et Horioka (contrôle de la deuxième condition). Mais les résultats de ces études ont aussi montré un coefficient de rétention de l'épargne proche de un, et donc le paradoxe existait toujours. Il semble aussi que l'absence de vérification de la troisième condition (la parité des taux d'intérêt réels) soit la plus à même d'expliquer la forte corrélation entre l'épargne et l'investissement.

Ensuite, d'autres travaux qui ont vérifié l'effet de prise en compte de la contrainte budgétaire intertemporelle, ont montré que ce cas peut être la raison du fort lien entre l'épargne nationale et l'investissement national, tandis qu'il y a une forte intégration. (Sinn, 1992 et Jansen, 1996) ; car à long terme, la contrainte budgétaire intertemporelle implique la nullité du solde du compte des transactions courantes, ce qui signifie la relation de l'épargne nationale avec l'investissement national. Ce problème arrive quand on utilise, pour estimer la mesure d'intégration financière, l'estimateur *Between* ou l'estimateur sur séries temporelles. L'estimateur *Between* est le résultat de l'introduction de la moyenne des taux d'épargne et d'investissement comme variables de la régression au cours d'une période donnée. La contrainte budgétaire intertemporelle signifie l'équilibrage du solde des comptes des transactions courantes en moyenne sur la longue période, et compte tenu que le solde des paiements courants est égal à la différence entre l'épargne nationale et l'investissement national ; donc en cas de prise en compte de la contrainte budgétaire intertemporelle, le taux d'épargne sera égal au taux d'investissement, en moyenne et sur la longue période, ce qui signifie un coefficient proche de un pour la rétention de l'épargne.

D'autre part, quand on estime la régression par le biais des séries temporelles, le problème du respect de la contrainte budgétaire intertemporelle est la non stationnarité des séries d'épargne et d'investissement. Ce problème peut être résolu en effectuant des régressions en coupes transversales, ou en faisant des analyses de cointégration pour des séries de l'épargne et de l'investissement. L'analyse par la régression en coupes transversales peut effacer les incidences temporelles sur la valeur du coefficient d'épargne (Sinn, 1992), mais l'estimateur est très sensible aux chocs ; en effet, dans ce cas, le coefficient, bien qu'hétérogène, est plus faible que celui de l'analyse par les séries temporelles. Une autre approche est de distinguer l'analyse de cointégration en une intégration de court terme et une de long terme, cette dernière prenant en compte la contrainte budgétaire intertemporelle. Avec cette méthode, Jansen (1996), analysant la dynamique de court terme et l'équilibre de long terme pour les pays de l'OCDE sur une période de 40 ans, conclut à l'intégration économique pour l'Australie, l'Irlande, l'Islande, la Norvège, La Nouvelle Zélande, les Pays-Bas, le Portugal et le Royaume-Uni. Hoffmann (2004) utilisant la même méthode d'analyse pour les Etats-Unis (entre 1874 et 1992) et le Royaume-Uni (entre 1850 et 1992) observe un degré d'intégration relativement faible sur le long terme conformément à la contrainte budgétaire intertemporelle. Ces travaux ont montré que la prise en considération de la contrainte budgétaire intertemporelle, bien que significative, ne diminue pas la valeur du coefficient de rétention de l'épargne à court terme.

Il y a d'autres travaux qui ont utilisé les données de panel pour lever le paradoxe ; car le fort coefficient de rétention de l'épargne peut apparaître en raison de spécificités nationales que l'estimateur *Between* ne prend pas en compte, et aussi à cause du faible nombre de données ou de changement de régimes dans le cas d'un modèle à correction d'erreurs fondé sur des séries temporelles. Les analyses effectuées avec des données de panel, ont obtenu les coefficients moins forts que les autres analyses, et elles ont montré qu'avec cette méthode qui prend en compte l'hétérogénéité interindividuelle, on peut apparemment contourner le problème issu du paradoxe. Ces analyses utilisent en particulier l'estimateur *Within*, qui considère l'hétérogénéité ; de plus, cet estimateur, au contraire de l'estimateur *Between*, prend en compte la variabilité du compte courant ; aussi l'usage de l'estimateur *Within* limite les estimations faussées par un pays aux caractéristiques particulières (Flandreau et Rivière, 1999). Les études utilisant les données de panel (comme celle de Flandreau et Rivière effectuée pour quatre périodes de l'Étalon-or, l'Entre-deux-guerres, Bretton Woods et les Changes flottants avec divers échantillons des pays) ont montré que, dans la plupart des cas, l'estimateur *Within* pour le coefficient de rétention de l'épargne est inférieur à l'estimateur sur données empilées *Pooling* (où l'homogénéité interindividuelle et temporelle est prise en compte), et ce dernier est inférieur à l'estimateur *Between*. Aussi le travail de Bordo et Flandreau (2003) effectué sur un large échantillon de pays développés (le cœur) et des pays peu développés (la périphérie) est arrivé à ce résultat que, pour les pays du cœur, les estimateurs *Within* sont en général plus proches des estimateurs *Pooling* que pour les pays de la périphérie.

Une étude plus récente dont l'auteur mesure le niveau d'intégration financière à l'aide du modèle de Feldstein et Horioka, est le travail de Syssoyeva-Masson (2010)¹ ; l'auteur étudie la mesure de l'intégration financière au sein de l'Union européenne (l'EU-24) en prenant en considération l'intégration de dix pays ex-socialistes à cette union au cours des années 2000. Ce travail qui est effectué en utilisant les données de panel sur la période 1994-2007 pour les 24 pays de l'Union européennes à l'aide de l'estimateur DOLS (OLS dynamique) a entraîné un coefficient de rétention de l'épargne par l'investissement égal à 0,16. Ce coefficient qui valide d'hypothèse d'un certain degré d'intégration financière pour les 24 pays de l'Union européenne (lesquels constituent aussi une bonne partie de pays membres de l'OCDE), est en faveur de la base théorique présentée par Feldstein et Horioka ; ce résultat, au contraire de celui sorti du travail de Feldstein et Horioka, n'aboutit pas à un paradoxe concernant le niveau d'intégration financière des pays membres de l'OCDE.

¹ Irina Syssoyeva-Masson, (2010), « L'intégration financière et ses effets sur les performances macroéconomiques ; le cas des nouveaux pays membres de l'Union européenne », Thèse de Doctorat en Sciences économiques, CEMAFI, Université de Nice-Sophia Antipolis

Sousa Andrade et Syssoyeva-Masson (2013)¹ ont développé une étude récente en travaillant sur le même groupe de pays pour la période 1990-2012. Pour ce travail, ils ont testé le modèle de Feldstein et Horioka à l'aide de l'approche de Régression quantile. Les résultats montrent à nouveau un niveau élevé d'intégration financière entre les vingt-quatre pays membres de l'Union européenne ; plus précisément, la relation entre l'épargne nationale et l'investissement national est plus faible pour les pays ayant des taux d'investissement plus élevés, en revanche, l'investissement est plus relié à l'épargne quand le taux d'investissement est moins élevé. Les auteurs ont aussi testé la direction de la causalité de Granger entre l'investissement national et l'épargne nationale des pays de leur étude dont les résultats indiquent que pour certains pays (Autriche, Belgique, République tchèque, Finlande, Pologne) l'épargne est la cause de l'investissement, pour certains pays (Belgique, Bulgarie, France, Allemagne, Irlande, Lituanie, Pologne) l'investissement est la cause de la création de l'épargne et, pour les autres pays de cette étude, il n'y a pas de causalité entre l'investissement et l'épargne, ce qui peut montrer, pour de tels pays, le financement de l'investissement par les ressources financières étrangères.

Les méthodes d'analyse de la relation entre l'épargne et l'investissement ont largement évolué par des innovations économétriques ; notamment par l'usage des techniques de cointégration et d'outils d'analyse des données de panel. Les premières ont considéré la relation entre la contrainte budgétaire intertemporelle et l'absence de stationnarité des séries d'épargne et d'investissement, et les deuxièmes ont révélé l'importance des spécificités nationales qui peuvent affecter l'augmentation du coefficient de rétention de l'épargne. Donc, il semble que, par ces innovations, le paradoxe de Feldstein et Horioka a été, dans une certaine mesure, levé ; le coefficient de rétention de l'épargne obtenu utilisant ces innovations, pour les pays de l'OCDE au cours des 30 dernières années, est très faible, ce qui peut correspondre à un fort degré d'intégration économique entre ces pays.

Comme Sousa Andrade (2007)² le souligne en prenant en considération la pensée méthodologique de Karl Popper, la thèse de Feldstein et Horioka était, depuis sa création, l'objet des discussions sur sa réfutation d'une part, et des efforts pour le rendre soutenable à l'aide de nouvelles méthodes économétriques (consolidation d'« immunisation ») d'autre part. Ces efforts ont aussi conduit à la proposition de nouvelles méthodes appropriées à la mesure de la mobilité du capital. D'après Sousa Andrade, la thèse de Feldstein et Horioka est un cas exemplaire d'intégration de l'analyse théorique et de l'analyse empirique.

¹ João Alberto de Sousa Andrade & Irina Syssoyeva-Masson, (2014), « Capital mobility in the enlarged Europe: a new look at the Feldstein-Horioka puzzle using a quantile regression Approach », Working Paper GREDEG, Université de Nice-Sophia Antipolis

² João Alberto de Sousa Andrade, (2007), « La thèse de Feldstein-Horioka : une mesure de la mobilité internationale du capital », *Panoeconomicus*, 2007, Volume 54, Issue 1, Pp 53-67

2.2. Les modèles de mesure de l'ouverture commerciale et de l'intégration financière

Dans cette étude, on va étudier les situations commerciale et financière de cinq pays européens (France, Grèce, Portugal, Slovénie et Espagne) au sein du marché mondial. Notre objectif est de mesurer, d'abord, le degré d'ouverture de ces pays et d'étudier leur ouverture sous plusieurs aspects en vérifiant la situation de chaque pays au sein de l'Europe et du monde entier, ainsi que la structure commerciale de chacun. Ensuite, on mesurera le degré d'intégration financière des pays de notre étude, afin d'avoir une connaissance de leurs niveaux d'intégration aux marchés financiers internationaux et aussi de vérifier la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka pour mesurer cette intégration. En effet, on va essayer de mesurer le niveau d'intégration de chaque pays en prenant en considération l'analyse de Feldstein et Horioka, par une nouvelle méthode économétrique. Ainsi, on pourrait examiner la pertinence de la théorie mentionnée pour les pays de notre étude sur la période sélectionnée (qui inclut les années de la crise financière récente), ainsi qu'examiner la pertinence de notre méthode d'analyse. A la fin, on va tenter, en utilisant la méthode de la simulation, de découvrir les causes probables des paradoxes éventuels de Feldstein-Horioka concernant les cas des pays de notre étude, et aussi d'étudier les effets des événements économiques et politiques sur l'évolution et le niveau d'intégration financière de ces pays.

Notre étude s'effectue sur les données trimestrielles d'une période de 14 ans : du premier trimestre de l'année 2000 au dernier trimestre de l'année 2013 ; la raison du choix de cette période est l'étude des évolutions des années les plus récentes jusqu'à nos jours et des événements plus récents comme la crise financière récente.

2.2.1. La mesure de l'ouverture commerciale

Mesurer l'ouverture de l'économie d'un pays, nous aide de connaître la mesure et la valeur de ses activités commerciales au sein de l'économie mondiale ; on pourra comprendre comment et dans quelle mesure ce pays profite du commerce international, ou comment il est affecté par ce phénomène. Dans notre étude, on va étudier la situation commerciale de la France, de la Grèce, du Portugal, de la Slovénie et de l'Espagne, sous plusieurs aspects : on va envisager la situation de ces pays concernant leur commerce total, leur commerce des marchandises et leur commerce des services ; de plus, on va comparer leurs positions commerciales dans le monde entier et dans l'Union européenne et la Zone Euro.

On a choisi ces cinq pays en ayant cet objectif d'étudier quelques pays européens ayant, d'une part, des différentes caractéristiques, et d'autre part, un point commun : tous ces cinq pays sont touchés par la crise financière récente, mais dans des dimensions différentes, la Grèce, le Portugal et l'Espagne sont plus touchés que la France et la Slovénie. De plus ces

pays, tous membres de l'Union européenne et ayant accepté la monnaie unique de l'Europe, sont différents l'un de l'autre, sous plusieurs aspects : la France et l'Espagne sont connues en tant que grands pays au sein de l'économie mondiale par comparaison avec les trois autres pays ; de plus, l'étude du cas de la Slovénie comme pays de l'Europe de l'Est est intéressant en considérant les différences entre un tel pays et les pays du Sud et méditerranéens comme la Grèce, la France, l'Espagne et le Portugal. En outre, les cinq pays de notre étude possèdent des structures économiques et politiques différentes, un aspect qui pourrait nous conduire à des résultats différents par rapport à la situation de chaque pays.

2.2.1.1. La mesure de la valeur du commerce total

On utilise le coefficient ci-dessous pour mesurer la valeur du commerce total :

$$CO = ((X_{i,t} + M_{i,t})/2)/Y_{i,t} \quad (2.8)$$

Dans cette relation, $X_{i,t}$ désigne les exportations totales du pays i au temps t ; $M_{i,t}$ les importations totales du pays i au temps t , et $Y_{i,t}$ est le revenu (le PIB) de ce pays à la même date. La somme des exportations et des importations du pays i au temps t , divisée par deux, est rapportée au produit intérieur brut de ce pays sur la même période.

Cette valeur nous donne la taille du commerce de chaque pays par rapport à la taille de son économie, ce qui est, nous l'avons vu, la manière la plus courante de mesurer le degré d'ouverture commerciale d'un pays. Afin de bien étudier la situation commerciale des pays de notre étude, on va envisager la situation de leur solde extérieur à l'aide de la relation ci-dessous :

$$CE = (X_{i,t} - M_{i,t})/Y_{i,t} \quad (2.9)$$

Cette identité mesure le solde extérieur du pays i au temps t .

On va vérifier les données de chaque pays pour tous les trimestres de la période de la recherche afin de calculer les coefficients mentionnés, mais en général, on présentera un seul chiffre en tant que mesure de la valeur du commerce, un autre seul chiffre en tant que mesure de la situation de l'équilibre commercial sur la période de 14 ans ; ce sont, en effet, les moyennes des coefficients sur toute la période.

Afin de vérifier les composantes du commerce du pays i , on sépare ses échanges commerciaux en commerce de marchandises et commerce de services. Cette catégorisation aide à mieux analyser par quelle partie du commerce la valeur et aussi l'équilibre commercial, sont plutôt influencés. Un autre avantage de la séparation du calcul du commerce des marchandises et du commerce des services est d'éliminer l'effet de tertiarisation des économies dans la mesure du commerce des marchandises.

2.2.1.2. La mesure de la valeur du commerce des marchandises

Le coefficient suivant est utilisé pour mesurer la valeur du commerce des marchandises :

$$Com = ((Xm_{i,t} + Mm_{i,t})/2)/Y_{i,t} \quad (2.10)$$

Dans cette identité, $Xm_{i,t}$ désigne les exportations de marchandises du pays i dans la période t , et $Mm_{i,t}$ les importations de marchandises de ce pays dans la même période. Comme nous l'avons dit pour le commerce total, on présente aussi, pour la partie du commerce de marchandises, l'autre coefficient de calcul du solde extérieur du pays pour les biens :

$$CEm = (Xm_{i,t} - Mm_{i,t})/Y_{i,t} \quad (2.11)$$

Ce coefficient mesure le solde du commerce de marchandises du pays i au temps t .

On va étudier les coefficients ci-dessus pour chaque pays pour tous les trimestres de la période de recherche, ainsi que les moyennes de ces coefficients sur toute la période.

2.2.1.3. La mesure de la valeur du commerce des services

Le coefficient de mesure de la valeur du commerce des services est le suivant :

$$Cos = ((Xs_{i,t} + Ms_{i,t})/2)/Y_{i,t} \quad (2.12)$$

Dans cette quantité, $Xs_{i,t}$ désigne les exportation de services du pays i dans la période t , et $Ms_{i,t}$ les importations de services de ce pays dans la même période. On va aussi vérifier l'équilibre commercial de chaque pays pour les services à l'aide de l'expression suivante :

$$CEs = (Xs_{i,t} - Ms_{i,t})/Y_{i,t} \quad (2.13)$$

Cette relation calcule le solde extérieur du pays i dans le domaine des services à la date t .

On va utiliser les coefficients (2.12) et (2.13) afin de vérifier la valeur du commerce de chaque pays dans la partie des services, ainsi que l'équilibre commercial du pays concernant les exportations et les importations de services, pour les trimestres de la période de recherche. De plus, on va présenter la valeur de ces coefficients pour toute la période en calculant leurs moyennes pour les différents trimestres de la période.

Un de nos objectifs est de comparer la situation commerciale des pays de notre étude et leur degré d'ouverture au sein de l'économie mondiale et au sein de l'économie de l'Europe ; donc, on va étudier tous les coefficients présentés dans cette partie dans trois cas : le commerce avec le monde entier, le commerce avec les pays de l'Union européenne, et le commerce avec les pays de la Zone Euro. Par ces analyses, on pourrait estimer l'importance du commerce mondial de chacun des pays européen de notre étude en prenant en considération sa situation au sein du commerce intra-européen ; cette façon

nous aidera à voir si les avantages ou les problèmes du commerce d'un pays, et ses succès ou ses défis par rapport à ses activités commerciales, sont liés plutôt au commerce avec les pays de l'Europe ou au commerce avec les autres pays du monde.

Les calculs s'effectuent à prix constants afin de bien montrer les activités commerciales et d'éviter des problèmes concernés par le calcul des variations de valeur sur une période du temps.

Pour les coefficients d'évaluation de l'importance du commerce (les coefficients 2.8, 2.10 et 2.12), on calcule la moyenne des valeurs des exportations et des importations afin de bien obtenir la valeur précise du commerce ; car, bien que l'objectif de l'équilibre de la balance commerciale à moyen terme ou à long terme, doive conduire les valeurs des exportations et des importations vers l'égalisation, cela n'est pas du tout évident, notamment à court terme.

2.2.2. La mesure de l'intégration financière

Afin de mesurer l'intégration financière, on s'appuie sur la théorie de Feldstein et Horioka, d'après laquelle dans un monde avec mobilité complète de capitaux, pour les pays intégrés, l'épargne de chaque pays répond à l'investissement des autres pays, et donc, la mesure de l'intégration est associée à la mesure de la relation entre l'épargne nationale et l'investissement national. Quand le niveau de cette relation est bas, autrement dit, quand le coefficient de rétention de l'épargne nationale par l'investissement national tend vers zéro, cela signifie un niveau élevé d'intégration financière ; mais dans le cas du paradoxe de Feldstein et Horioka, cela peut vouloir dire, selon les résultats de plusieurs études empiriques que, malgré la libéralisation de la mobilité de capitaux dans le monde réel, le coefficient de rétention de l'épargne est proche de un pour certains des échantillons de ces études. Ce problème a été, dans une certaine mesure, contourné par des innovations analytiques comme le fait de prendre en considération la contrainte budgétaire intertemporelle et d'effectuer l'analyse utilisant les données de panel.

Dans notre analyse, en plus de la relation entre l'épargne nationale et l'investissement national, on va essayer de considérer la relation entre l'épargne nationale et l'investissement direct à l'étranger ; car lorsqu'on tient compte du niveau bas de la réponse de l'investissement national à l'épargne nationale comme un signal du haut degré de l'intégration, on peut également considérer le niveau haut de l'investissement direct à l'étranger par les résidents du pays en utilisant l'épargne nationale, pour attendre le même résultat. Donc, si l'analyse de ces deux relations arrive aux mêmes résultats, on pourra, en quelque sorte, s'assurer de la pertinence des résultats. De plus, l'analyse de la relation entre l'investissement direct à l'étranger et l'épargne nationale, nous donnerait un critère permettant d'examiner la validité de la théorie de Feldstein et Horioka.

Afin d'effectuer notre analyse pour les cinq pays de notre étude (France, Grèce, Portugal, Slovénie et Espagne), on va utiliser la technique économétrique autorégressive à retards distribués (ARDL) à correction d'erreur. On a choisi le modèle ARDL, car on suppose qu'il y a apparemment des retards concernant les effets de notre variable dépendante (l'épargne) sur les variables indépendantes (l'investissement et l'IDE) notamment dans notre analyse qui s'effectue avec des données trimestrielles. De plus, on suppose qu'une raison de l'apparition du paradoxe de Feldstein et Horioka dans les travaux empiriques antérieurs, pouvait être les retards concernant des effets des variables l'une sur l'autres (l'épargne nationale sur l'investissement national), retard qui n'a pas été considéré dans plusieurs travaux empiriques ; donc, en prenant en considération ce retard éventuel, l'effet de l'épargne sur l'investissement pourrait apparaître sous une autre forme : par exemple, dans le cas où l'on observe que le coefficient de rétention de l'épargne par l'investissement est d'un niveau élevé, les coefficients relatifs aux variables retardées peuvent montrer des niveaux plus bas de cette rétention, ce qui peut confirmer la théorie de Feldstein et Horioka.

D'autre part, on effectue notre analyse sur une période de 14 ans ; dans une telle période, les événements et les variations à court terme, peuvent affecter les résultats de l'analyse ; donc, on a décidé d'ajouter un terme de correction d'erreur à notre modèle, afin d'associer les comportements à court terme aux trends de long terme, ce qui nous aide, en effet, à intégrer la dynamique de court terme et la relation à long terme entre les variables dans une même régression.

En outre, un modèle ARDL peut installer la relation de cointégration entre les variables intégrées d'ordres différents (zéro et un) ; il ne faut pas que toutes les séries temporelles soient stationnaires ; si on a des séries intégrées d'ordres zéro et un, on pourra s'assurer d'avoir entre elles une relation de cointégration en utilisant un modèle ARDL.

2.2.2.1. Les tests de stationnarité

Dans la première étape de notre analyse, on a besoin d'examiner la stationnarité des séries temporelles utilisées dans l'analyse : si nos séries sont intégrées d'ordre zéro (séries stationnaires) et d'ordre un, on pourra les utiliser dans notre modèle ARDL à correction d'erreur. Pour cet objectif, on utilisera le test de racine unitaire du Dickey-Fuller augmenté (ADF). Chaque série temporelle sera examinée en prenant en considération sa situation de façon à avoir la constante et le trend : en observant le graphe de la série temporelle, on va décider si on doit faire le test ADF avec la constante, la constante et le trend, ou sans constante ni trend.

Si les séries temporelles sont stationnaires ou intégrées d'ordre un $I(1)$, on n'aura pas de problème pour les utiliser, mais dans les cas contraires dans lesquels on a des séries temporelles intégrées d'ordre plus élevé que l'ordre un, on examinera si elles sont « stationnaires en tendance ». En effet, on aura vérifié s'il y a probablement des ruptures

structurelles dans le trend des données ; si de telles ruptures existent, on examinera la stationnarité des séries en prenant en compte ces ruptures structurelles. Pour ces examens, on régresse la variable concernée sur son retard, une variable du trend temporelle, et les variables muettes convenables avec la forme de la rupture structurelle.¹ On testera la stationnarité de la série en calculant la statistique $t = \frac{\hat{\alpha}-1}{S_{\hat{\alpha}}}$ dans laquelle, α est le coefficient de retard de la variable concernée, et S_{α} est son « erreur standard ». Cette statistique sera comparée aux valeurs critiques présentées par Perron, pour tester l'hypothèse nulle (non « trend-stationnarité » de la série temporelle) contre l'hypothèse alternative (« trend-stationnarité » de la série temporelle). Si le « trend-stationnarité » de la série n'aura pas été confirmé avec le résultat de cet examen, on continuera l'examen en ajoutant la différence première de la variable concerné en retard, afin de déterminer l'ordre d'intégration de la série temporelle.

2.2.2.2. Le modèle d'analyse

Comme on l'a déjà expliqué, pour mesurer le niveau d'intégration financière des pays de notre étude, en nous inspirant de la théorie de Feldstein et Horioka, on étudiera l'effet de l'épargne nationale sur l'investissement national ; et pour examiner la pertinence des résultats de cette étude et la validité de la théorie de Feldstein et Horioka, on étudiera aussi l'effet de l'épargne nationale sur les flux de l'investissement direct à l'étranger. Ces études s'effectueront à l'aide du modèle autorégressif à retards distribués à correction d'erreur.

Pour nos analyses, on introduit les deux régressions suivantes :

$$\Delta inv_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta inv_{t-i} + \sum_{i=0}^p \alpha_{2,i} \Delta eph_{t-i} + \beta MCE_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (2.14)$$

$$\Delta ide_t = \gamma_0 + \sum_{i=1}^m \gamma_{1,i} \Delta ide_{t-i} + \sum_{i=0}^p \gamma_{2,i} \Delta epn_{t-i} + \delta MCE_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (2.15)$$

Dans ces relations, la variable *inv* représente l'investissement (formation brute de capital) national, *epb* est l'épargne nationale brute, *epn* l'épargne nationale nette, et *ide* les flux nets de l'investissement direct à l'étranger par des résidents du pays (les sorties de l'IDE). Les données utilisées pour toutes ces variables sont rapportées au PIB. Δ est l'opérateur de « différence », *MCE* est le terme de la correction d'erreur, les paramètres α 's et les γ 's sont les coefficients de court terme, les paramètres β et δ sont les coefficients de long terme des termes à correction d'erreur retardés, et les ε 's sont les termes d'erreur (des bruits blancs) supposés non corrélés en série. Pour la raison qu'il peut y avoir des chiffres négatifs dans les données relatives à l'épargne nationale et à l'investissement direct à l'étranger, on a rejeté le traitement de nos régressions sous formes logarithmiques. La raison pour laquelle on utilise l'épargne brute dans la première régression, et l'épargne nette dans la deuxième

¹ La forme de la « rupture structurelle » indique si la rupture a changé l'ordonnée à l'origine d'une série, sa pente, ou les deux.

régression est la nature des variables dépendantes dans chaque régression (l'investissement national et l'investissement direct à l'étranger) et aussi la disponibilité des données. L'investissement national comme variable dépendante de la première régression est, en effet, la formation brute de capital ; donc dans cette régression, on utilise les montants bruts de l'épargne nationale afin d'analyser l'effet de l'épargne sur l'investissement. Dans la deuxième régression, on utilise les flux de l'investissement direct à l'étranger comme variable dépendante en valeur nette (différence entre le crédit et le débit des IDE entrants), donc, les données utilisées pour l'épargne nationale dans cette régression sont également en montant net.

Dans ces deux régressions, le coefficient α_2 montre la mesure de rétention de l'épargne nationale (épargne retenue à l'intérieur des frontières nationales) par l'investissement national, et γ_2 est le coefficient de rétention de l'épargne nationale par l'investissement direct à l'étranger. Si α_2 est proche de zéro et γ_2 proche de un, cela signifie que l'épargne nationale du pays, est plutôt attribuée à l'investissement hors de ce pays, donc, il y a une forte mobilité des capitaux et le pays est bien intégré au marché financier mondial. En revanche, si le coefficient α_2 tend vers l'unité et le coefficient γ_2 tend vers zéro, l'épargne nationale est plutôt orientée vers l'investissement national et pas vers l'étranger ; donc, le degré d'intégration financière du pays concerné n'est pas élevé. En effet, par la deuxième régression, on essaie de vérifier la pertinence des résultats retenus par la première régression, ce qui est, en quelque sorte, la régression proposée par Feldstein et Horioka, mais sous une nouvelle forme économétrique. Alors, les résultats de la première régression nous montreront le degré d'intégration financière des pays de notre étude selon l'hypothèse de Feldstein-Horioka, et de cette façon, on pourra aussi vérifier la pertinence de cette hypothèse ou conclure dans le sens de leur paradoxe dans le cas de nos pays, de nos données et de notre forme économétrique. Puis, avec les résultats de la deuxième régression, on pourra vérifier la pertinence des résultats de la première régression.

Pour chaque régression, on va vérifier si le coefficient de la variable indépendante est égal à zéro ou égal à un. Donc, nos hypothèses pour la régression 2.14 sont :

$$H_0: \alpha_2 = 0 \text{ ou } \alpha_2 = 1$$

$$H_1: \alpha_2 \neq 0 \text{ ou } \alpha_2 \neq 1$$

Et pour la régression 2.15 :

$$H_0: \gamma_2 = 0 \text{ ou } \gamma_2 = 1$$

$$H_1: \gamma_2 \neq 0 \text{ ou } \gamma_2 \neq 1$$

Cette approche peut être considérée comme un complément de l'approche proposée par Feldstein et Horioka, tandis que cette dernière est elle-même, en quelque sorte, une combinaison et un complément des approches antérieures, comme les approches par les

flux internationaux de capitaux et les approches fondées sur l'égalisation des prix des actifs. Comme on l'a vu, dans la partie 2.1.2.3, une des méthodes utilisées par les travaux postérieurs au travail de Feldstein et Horioka afin de conclure sur le paradoxe de cette théorie, est l'usage des données de panel. Dans notre recherche, nous n'utiliserons pas les données de panel, car notre objectif est de mesurer le niveau de l'intégration financière de chaque pays séparément des autres pays ; donc, nous travaillerons avec les séries temporelles et nous nous concentrerons sur l'utilisation du modèle autorégressif à retards distribués afin de vérifier si, en prenant en compte les retards dans le modèle, nous pourrions régler la question du paradoxe de Feldstein et Horioka.

Afin de développer notre modèle ARDL à correction d'erreur, dans la première étape, on doit déterminer le nombre optimal de retards pour chaque variable. Pour le déterminer, on choisit, d'abord, un nombre initial pour les retards (qui sera de 4 en tenant compte de ce que les données utilisées sont trimestrielles), et en donnant ce nombre au logiciel, on aura le nombre de retards pour les variables de régression. En considérant les coefficients relatifs aux retards de la variable dépendante, on peut conclure à l'existence d'une cointégration à long terme entre les variables du modèle. Les statistiques pour ce test sont $\frac{\sum_{i=1}^m \hat{\alpha}_{1,i} - 1}{\sum_{i=1}^m s_{\hat{\alpha}_{1,i}}}$ (pour la régression 2.14) et $\frac{\sum_{i=1}^m \hat{\gamma}_{1,i} - 1}{\sum_{i=1}^m s_{\hat{\gamma}_{1,i}}}$ (pour la régression 2.15) qui examinent l'hypothèse nulle de l'absence de cointégration à long terme, contre l'hypothèse alternative de la présence d'une telle cointégration, en utilisant les valeurs critiques pour ce test présentées par Banerjee, Dolado et Mestre (1992)¹.

Dans l'étape suivante, on estimera les coefficients de long terme pour les variables du modèle, et ensuite, on estimera le modèle ARDL à correction d'erreur avec les nombres de retards déjà choisis. Par les résultats de cette estimation, on pourra conclure sur les relations entre les variables, en sachant que le coefficient relatif au terme de correction d'erreur montre la vitesse de l'ajustement vers l'équilibre à long terme.

2.2.2.3. Le niveau de l'intégration financière en l'absence de crise économique

La crise financière et économique qui a débuté en 2007 aux Etats-Unis, a touché les pays européens à partir de l'année 2008, et elle a aussi été suivie par la crise de la dette publique en Europe ; ces crises ont affecté l'évolution des variables économiques dans les pays concernés. L'objectif de cette partie est d'étudier si les crises économiques mondiale et européenne ont influencé le niveau d'intégration financière des pays de notre étude.

¹ Anindya Banerjee, Juan J. Dolado & Ricardo Mestre, (1992), « On some simple test for cointegration: The cost of simplicity », Banco de España, Servicio de Estudios, Documento de trabajo n° 9302, <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosTrabajo/93/Fich/dt9302e.pdf>

D'autre part, on veut vérifier le niveau de pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka en supprimant les effets de la crise sur les variables de l'investissement et de l'épargne.

Pour cet objectif, on va simuler la tendance de la variable de l'investissement national et de la variable de l'épargne nationale à partir du premier trimestre de l'année 2008, l'année à partir de laquelle les pays européens ont été touchés, un par un, par la crise économique mondiale. Comme on va le voir, dans les parties suivantes, plusieurs séries temporelles concernant les variables macroéconomiques des pays de notre étude ont fluctué différemment et elles ont pris des tendances différentes depuis l'année 2008. On voit aussi parfois que le point de commencement des variations des variables se situe dans les années suivantes, mais on a choisi l'année 2008 en tant qu'année de début de la simulation du fait de ce qu'il y a probablement des effets de la crise sur les variables à partir de 2008, mais ils ne sont apparemment pas observables dans les graphes ; de plus, on veut que nos analyses soient identiques pour tous les cinq pays de notre étude. D'autre part, bien qu'il y ait des changements anormaux dans les séries temporelles aussi avant 2008, on considère que ces changements ont eu d'autres causes que la crise financière mondiale, car notre objectif est d'étudier l'effet de cette crise sur la situation des pays.

La base de notre travail dans cette partie est de simuler des données relatives aux variables¹ pour la période 2008.Q1 – 2013.Q4 sur la base de leurs valeurs antérieures sur la période 2000.Q1 – 2007.Q4, de façon que les données construites suivent un même trend temporel que les données réelles. Par ce travail, on supprime, en effet, les variations produites du fait de la crise, car les données vont suivre la tendance qu'elles avaient avant l'avènement de la crise mondiale. Afin d'effectuer ces analyses, on prendra en compte les données des variables de l'investissement et de l'épargne sur la période du premier trimestre de 2000 au dernier trimestre de 2007. En utilisant ces données, on va d'abord régresser chaque variable sur ses retards (ayant un nombre optimal) et un trend temporel. On va utiliser cette régression et ses coefficients estimés pour construire les données postérieures. De plus, on construira les valeurs des résidus de la régression à l'aide de la technique de la simulation ; pour cela, on choisira la distribution la plus adaptée aux résidus de la régression estimée, puis, à l'aide de chiffres aléatoires entre 0 et 1, et en les mettant dans la fonction de répartition inverse de la distribution choisie, on simulera des résidus pour les trimestres postérieurs.

De cette façon, on aura des séries temporelles relatives à chaque variable (l'investissement et l'épargne pour les cinq pays), lesquelles sont formées de deux parties : une partie allant du premier trimestre de 2000 au dernier trimestre de 2007, qui sont les données réelles, et une deuxième partie allant du premier trimestre de 2008 au dernier

¹ On effectuera la simulation sur toutes les variables de l'investissement et de l'épargne, même s'il y a des variables dont les tendances n'ont visiblement pas changé durant la période 2000.Q1 – 2013.Q4, car on suppose qu'il y a, en tout cas, des changements même invisibles relatifs à ces variables du fait de la crise mondiale.

trimestre de 2013, qui sont les données simulées. En prenant en considération de telles séries temporelles, on pourra, en quelque sorte, supprimer les effets de la crise financière, car les données après 2008 suivent le même courant que les données d'avant, de manière qu'il n'y ait pas d'effet dû à la crise. Cependant, il faut indiquer que, à partir de 2008, il y a eu évidemment d'autres événements qui ont affecté le courant des données, mais les événements principaux de cette période ont été la crise économique mondiale et, aussi, la sortie de la crise pour quelques pays ; de plus, on suppose que les autres événements ne sont pas des événements majeurs par comparaison avec la mesure de la crise mondiale ; ils sont du même type que les événements probables de la période 2000.Q1 – 2007.Q4 ; donc, on prendra en compte leurs effets en utilisant la régression estimée sur la période mentionnée.

On va vérifier l'absence de la crise pour chaque pays en étudiant trois cas :

- 1) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel
- 2) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulée
- 3) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Nos analyses s'effectueront sur la période 2000.Q1 – 2013.Q4 ; les variables de l'épargne simulée et de l'investissement simulé incluent les données sur la période mentionnée ci-dessus, dont la partie 2008.Q1 – 2013.Q4 est simulée. Aussi, les variables de l'épargne réelle et de l'investissement réel comprennent les données réelles des pays sur toute la période 2000.Q1 – 2013.Q4.

Pour chaque cas, on étudiera, en prenant en considération la théorie de Feldstein et Horioka, l'effet de l'épargne nationale sur l'investissement national, afin de mesurer l'intégration financière des pays dans les cas où (1) il n'y a que l'épargne qui est affectée par la crise, (2) il n'y a que l'investissement qui est touché par la crise, (3) ni l'épargne ni l'investissement ne sont affectés par la crise (absence de crise). On comparera les résultats de ces trois cas avec les résultats de notre modèle qui aura été testé sur les données réelles des pays en utilisant la régression 2.14. Ces trois cas qui auront été analysés à l'aide de la même régression et avec un modèle ARDL à correction d'erreur, nous aideront à comprendre si la crise financière mondiale a affecté le cours de l'intégration financière des pays de notre étude, et si elle peut influencer les résultats de la théorie de Feldstein et Horioka.

2.3. Analyses et résultats

On a mené nos analyses en deux étapes, comme on l'a expliqué dans la partie précédente : la première analyse est liée à la mesure de l'ouverture commerciale, ce qui est plutôt une analyse théorique en consultant les données du commerce des pays de notre étude ; la deuxième partie est liée à la mesure de l'intégration financière des pays ; cette

partie est fondée sur nos analyses économétriques et sera suivie par des analyses théoriques, et aussi par une approche en termes de simulation pour compléter les analyses de cette partie.

2.3.1. L'ouverture commerciale

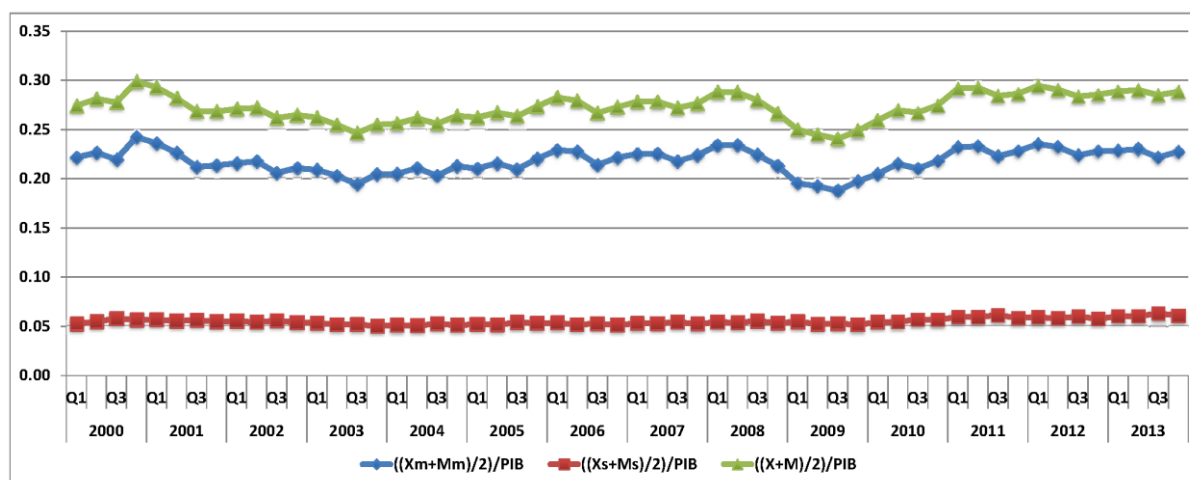
Pour mesurer l'ouverture commerciale des pays et vérifier leur situation dans le commerce mondial et régional, on étudie, comme on l'a déjà expliqué, la valeur du commerce de chaque pays, ainsi que son solde extérieur dans les secteurs des marchandises, des services et dans les deux (commerce total), au sein de l'économie mondiale et de l'Europe.

Cas de la France

En étudiant les relations 2.8, 2.10 et 2.12 pour le cas de la France, on observe que ce pays a eu, depuis le début du XXI^{ème} siècle, une valeur de ses échanges commerciaux presque stable entre environ 25% et 30% de son PIB ; cette valeur a baissé au dessous de 25% du PIB en 2009 probablement à cause de la crise financière européenne, ce qui peut être confirmé par la baisse de la valeur du commerce de la France avec les pays de l'Union européenne et de la zone euro. Après cette baisse, les échanges commerciaux ont repris leur cours dans les années 2010, et ils sont remontés à presque 29% du PIB à partir de l'année 2011. La moyenne de la valeur du commerce de la France avec le monde entier durant la période étudiée (du premier trimestre de 2000 au dernier trimestre de 2013) est de 27% de son PIB, ce qui apparaît donc comme le degré moyen d'ouverture commerciale de ce pays durant les trimestres mentionnés. De plus, la valeur du commerce de la France avec les pays de la zone euro (13% du PIB) est inférieure à la valeur de son commerce avec ses partenaires commerciaux de l'Union européenne (16% du PIB). Les trends de la valeur du commerce total de la France avec ses partenaires dans l'Union européenne et dans la zone euro sont présentés dans l'Annexe 2, graphe A2.1.

Comme on le voit dans le graphe 2.1 ci-dessous, durant la période de notre étude, la valeur du commerce de la France dans le domaine des services a été presque stable à un niveau moyen de 5% de son PIB, et c'est le commerce des marchandises (avec une valeur moyenne de 22% du PIB) qui a déterminé le trend du commerce total.

Graph 2.1. La valeur des échanges commerciaux de la France décomposés en commerce des marchandises et commerce des services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)

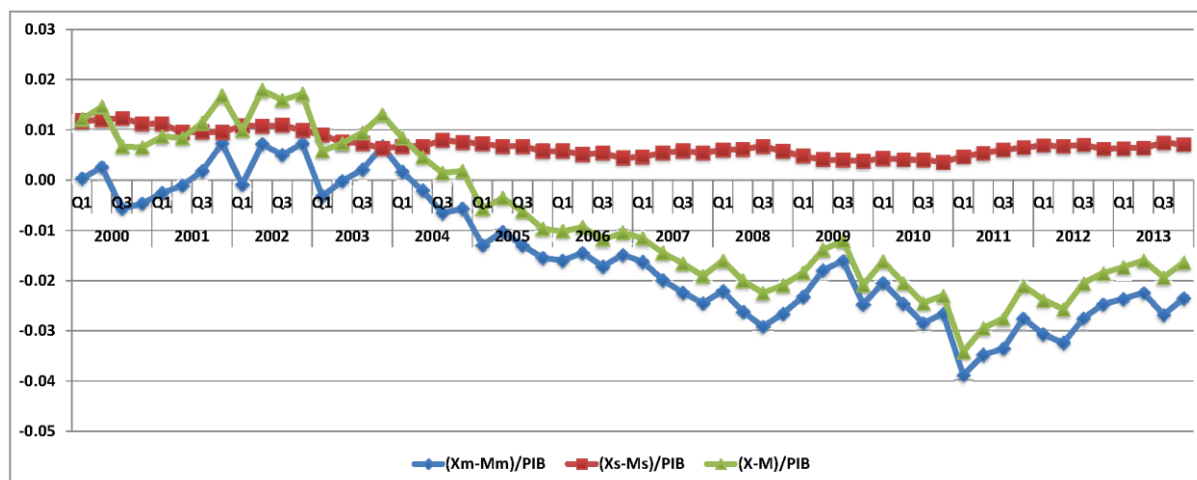


Source : Base de données Eurostat (2014)

En vérifiant le solde extérieur de la France à l'aide des relations 2.9, 2.11 et 2.13, on observe que, malgré le trend presque stable de la valeur du commerce, et bien que la France ait retrouvé la valeur de son commerce en 2010 et en 2011 après la baisse de l'année 2009, l'équilibre commercial de ce pays a beaucoup changé durant la période étudiée ; il suivait un trend décroissant (voir graphe 2.2 ci-dessous) ; en effet, l'excédent commercial de la France au début de la période, s'est transformé en déficit commercial à partir du premier trimestre de 2005, une situation qui a continué jusqu'à la fin de la période. Ce changement signifie que les valeurs des importations et des exportations du pays ont changé dans des sens différents : les exportations ont baissé et les importations ont augmenté, changements qui étaient presque égaux, de façon à conserver la valeur totale du commerce entre 25% et 30% du PIB. La diminution des exportations et l'augmentation des importations ont intensifié le déficit commercial d'une façon continue, un phénomène qui semble cependant être en train de s'améliorer depuis 2011. Le graphe 2.2 montre l'évolution du solde extérieur de la France.

Comme on le voit sur ce graphe, l'excédent et le déficit de la France dépendent aussi, comme la valeur de son commerce, du solde extérieur des échanges de marchandises, le solde extérieur des échanges de services étant toujours positif pendant la période d'étude, avec une moyenne de -0,7% du PIB. Les moyennes du solde extérieur de marchandises et du solde extérieur total durant la même période étaient -1,5% et -0,8% du PIB respectivement.

Graph 2.2. Le solde extérieur de la France décomposé en solde extérieur des échanges de marchandises et des échanges de services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



Source : Base de données Eurostat (2014)

En ce qui concerne le solde extérieur de la France avec ses partenaires européens, la situation commerciale du pays est meilleure avec les pays de l'Union européenne qu'avec les pays de la zone euro : le solde extérieur avec les pays de la zone euro est passé au déficit en même temps que le solde extérieur avec le monde entier, tandis que le solde extérieur avec les pays de l'Union européenne n'a expérimenté le déficit qu'à partir du deuxième trimestre de 2007. Ce phénomène peut montrer la bonne position du commerce français avec les pays membres de l'Union européenne mais en dehors de la zone euro. La situation du solde extérieur de la France avec ses partenaires dans le monde et en Europe est présentée dans le graph A2.2 de l'Annexe 2. Dans ce graph, on peut aussi observer que le solde extérieur total de la France était, au début de la période, inférieur au solde extérieur du pays avec les pays de l'Union européenne, mais supérieur à celui avec les pays de la zone euro, alors que, à partir du premier trimestre de 2005, le solde extérieur total du pays a baissé pour devenir inférieur au solde extérieur avec les pays de la zone euro aussi. Cette situation montre la détérioration de la situation commerciale du pays vis-à-vis de quelques pays non-européens.

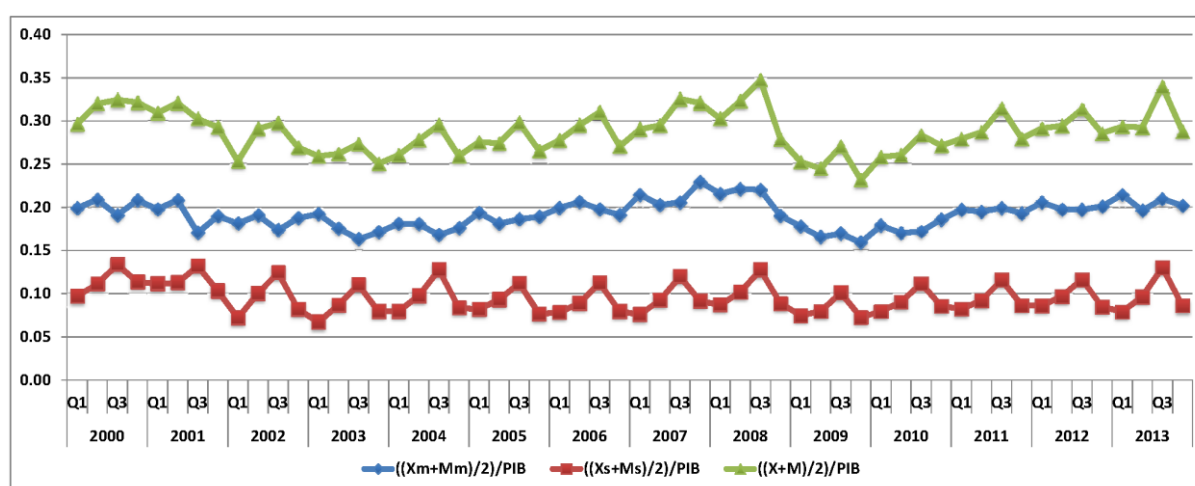
Les moyennes du solde extérieur de la France avec les pays de l'Union européenne et avec les pays de la zone euro étaient, durant la période de notre étude, de 0,4% et de -0,4% respectivement.

Cas de la Grèce

La moyenne de la valeur des échanges commerciaux de la Grèce sur la période de 2000.Q1 à 2013.Q4 était (selon le coefficient 2.8) de 29% du PIB, ce qui peut représenter la

moyenne de l'ouverture commerciale de ce pays pendant la période mentionnée. En considérant le graphe 2.3 ci-dessous, cette valeur, dans la plupart des trimestres, fluctuait entre 25% et 35% du PIB. Durant la période étudiée, la valeur du commerce de marchandises fluctuait entre 16% et 23% du PIB (avec une moyenne de 19% du PIB), et la valeur du commerce des services entre 7% et 13% du PIB (avec une moyenne de 10% du PIB). La valeur du commerce total (de biens et de services) a expérimenté une diminution en 2008 et 2009, et elle est arrivée à son niveau le plus bas (23% du PIB) au dernier trimestre de 2009, ce qui peut être lié à l'avènement de la crise financière, et il est plutôt affecté par la diminution de la valeur du commerce de marchandises du pays.

Graphe 2.3. La valeur des échanges commerciaux de la Grèce décomposés en commerce des marchandises et commerce des services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



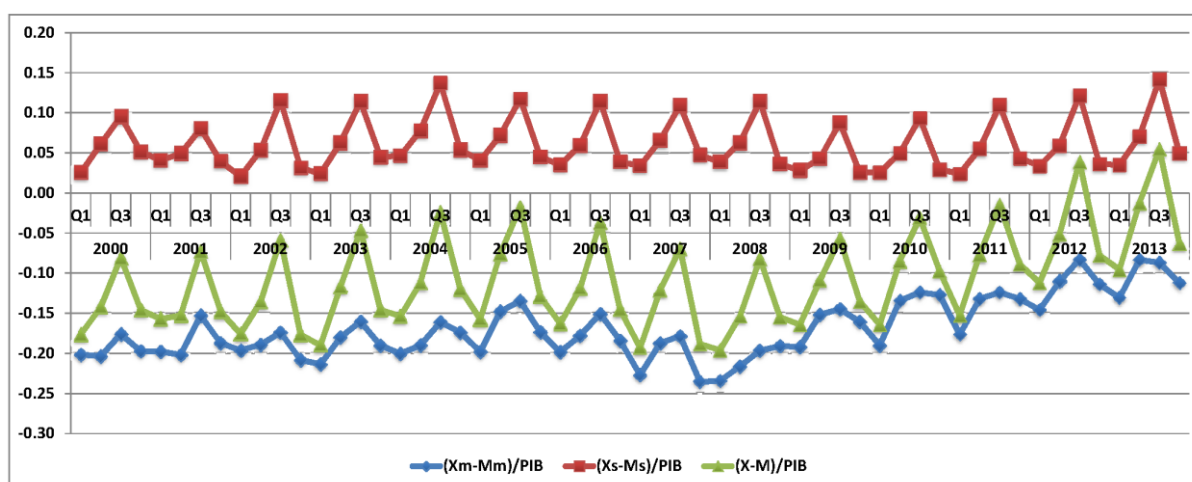
Source : Base de données Eurostat (2014)

En ce qui concerne la valeur des échanges commerciaux de la Grèce avec les pays de l'Union européenne et de la zone euro, les données relatives au commerce avec les pays de la zone euro existent à partir de l'année 2005 dans la base de données d'Eurostat (notre source de données). En tout cas, comme on peut le voir dans le graphe A2.3 présenté dans l'Annexe 2, la valeur du commerce avec les pays de la zone euro était, entre le premier trimestre de 2005 et le dernier trimestre de 2013, inférieure à la valeur du commerce avec les pays de l'Union européenne. La moyenne de la valeur du commerce de la Grèce avec les pays de l'UE entre le premier trimestre de 2000 et le dernier trimestre de 2013 est de 16% du PIB, et la moyenne de la valeur de son commerce avec ses partenaires de la zone euro entre le premier trimestre de 2005 et le dernier trimestre de 2013 est de 11% du PIB. De plus, le trend du commerce total de la Grèce semble être influencé plutôt par le trend de son commerce avec les pays de l'Union européenne que par le trend de son commerce avec les

pays de la zone euro ; ce résultat signifie qu'il y a des pays membres de l'UE mais hors de la zone euro qui jouent un rôle déterminant dans le trend de la valeur du commerce grec.

De l'année 2000 à l'année 2013, le solde extérieur de la Grèce était presque toujours négatif (cf. graphe 2.4) (à l'exception des troisièmes trimestres des années 2012 et 2013). Le déficit commercial total était plutôt sous l'influence du déficit commercial de la balance des marchandises, car le solde extérieur de la balance des services était, durant la période, positif, et c'était le déficit des marchandises qui entraînait le déficit total. De plus, en vérifiant les fluctuations du solde extérieur, on observe qu'il a toujours eu une meilleure situation aux troisièmes trimestres des années, cette situation est aussi plus apparente pour le solde extérieur de l'échange des services que pour celui des marchandises ; donc, on peut dire que la meilleure situation des troisièmes trimestres provient peut-être plutôt du commerce des services que du commerce des marchandises. En outre, on voit que la diminution de la valeur du commerce dans les années 2008 et 2009, n'a pas d'impact sur le solde extérieur du pays ; cela signifie que la baisse du commerce provenait de la diminution des exportations et des importations, à la fois. Finalement, on peut dire que la situation du solde extérieur de la Grèce semble s'améliorer à partir des années 2010 et 2011. Les moyennes du solde extérieur total de la Grèce, ainsi que du solde extérieur du pays pour les marchandises et les services étaient, pour la période de notre étude, de -11%, de -17% et de 6% du PIB respectivement.

Graphe 2.4. Le solde extérieur de la Grèce décomposé en solde extérieur des échanges de marchandises et des échanges de services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



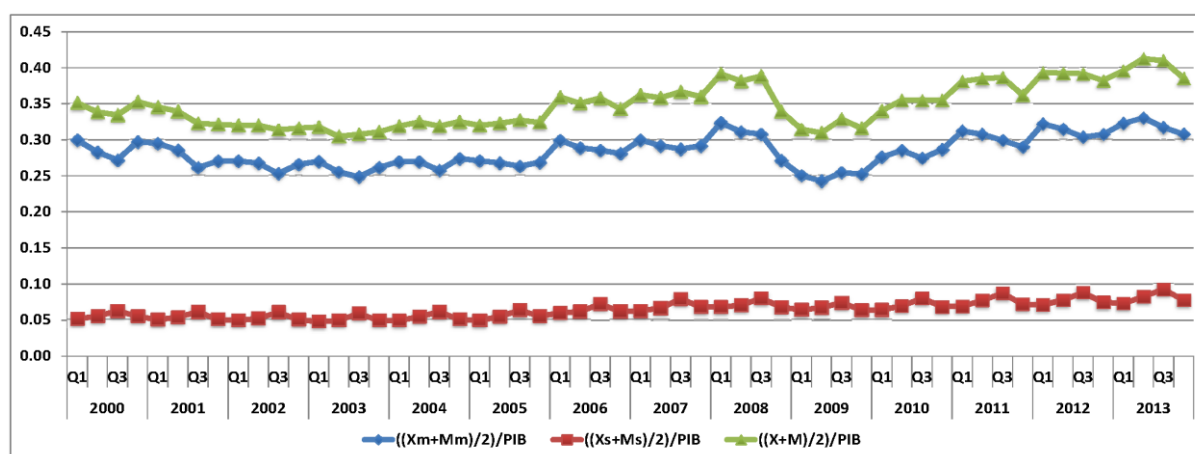
Source : Base de données Eurostat (2014)

La moyenne du solde commercial avec les pays de l'Union européenne était, pour la période du premier trimestre de l'année 2000 au dernier trimestre de l'année 2013, de -6,1% du PIB, et la moyenne du solde commercial avec les pays de la zone euro était, pendant le période du premier trimestre de 2005 au dernier trimestre de 2013, de -5,7% du PIB. On peut voir, sur le graphe A2.4 présenté dans l'Annexe 2, que le solde extérieur de la Grèce de son commerce avec les pays européens était presque toujours dans une meilleure situation que le solde extérieur de son commerce avec le monde entier ; ce résultat montre l'effet déterminant du commerce de la Grèce avec quelques pays non-européens sur son déficit commercial. En général, on doit dire que la situation du solde extérieur de la Grèce avec les pays européens, ainsi qu'avec le monde entier, est, ces dernières années, en voie d'amélioration.

Cas du Portugal

Le niveau d'ouverture du Portugal sur la période de notre étude en utilisant le coefficient 2.8, était de 35%. La valeur du commerce des services était presque stable à un niveau moyen de 6% du PIB, et les variations du commerce total étaient plutôt affectées par les variations du commerce des marchandises. Comme on le voit sur le graphe 2.5 ci-dessous, les variations du commerce des marchandises se situent entre 25% et 33% du PIB (avec une moyenne de 28% du PIB), et la valeur du commerce total varie entre 30% et 41% du PIB. Ces deux valeurs ont été en baisse au cours des années 2008 et 2009, mais ensuite, elles ont retrouvé leurs évolutions précédentes, et, en 2013, elles sont arrivées à leurs niveaux les plus hauts de la période de 14 ans. Cela signifie que le Portugal a bien retrouvé la valeur de son commerce, après sa réduction causée par la crise. Cette reprise est aussi observable dans la valeur du commerce des services, qui est arrivée à son niveau le plus haut au troisième trimestre de l'année 2013 (9% du PIB).

Graphe 2.5. La valeur des échanges commerciaux du Portugal décomposés en commerce des marchandises et commerce des services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)

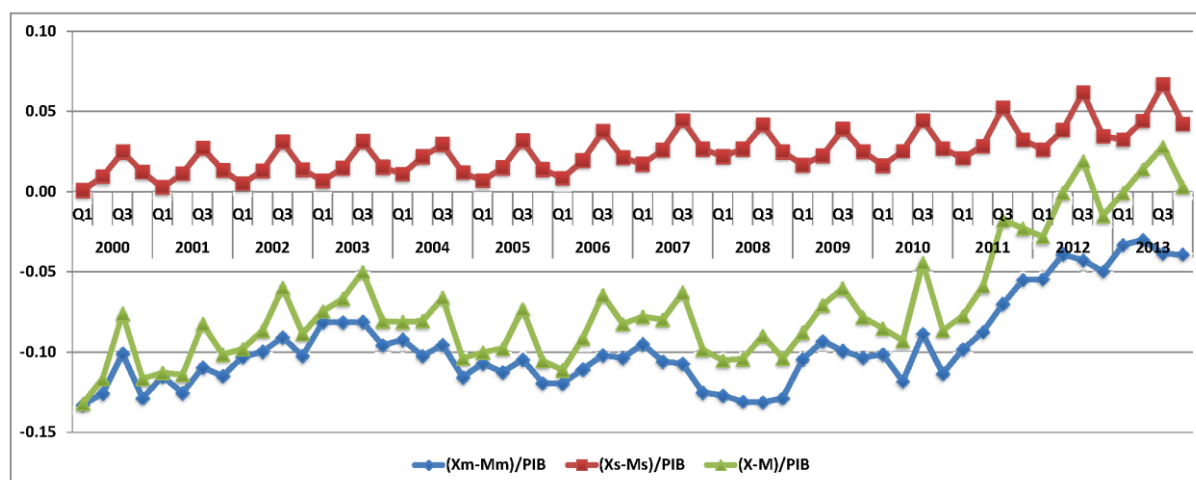


Source : Base de données Eurostat (2014)

En étudiant les valeurs des échanges commerciaux du Portugal avec ses partenaires dans l'Union européenne et dans la zone euro (présentées dans le graphe A2.5 de l'Annexe 2), on observe presque les mêmes trends que la valeur du commerce total. De plus, l'écart entre la valeur du commerce total et les valeurs du commerce avec les pays européens est relativement faible. Ces observations signifient que la valeur du commerce total du Portugal est bien sous l'influence de la valeur de son commerce avec ses partenaires européens. Les valeurs moyennes des échanges commerciaux du Portugal avec les pays de l'Union européenne et avec les pays de la zone euro sont de 26% et de 23% du PIB respectivement.

Par ailleurs, le solde extérieur du Portugal montre que ce pays, pendant la période de notre étude (à l'exception de quelques trimestres de 2012 et 2013), avait un déficit commercial. Ce déficit provenait du déficit du pays dans le commerce des marchandises (qui était plus fort que le déficit total), car le commerce des services était toujours dans une situation d'excédent. En général, le solde commercial du pays des échanges de marchandises, de services, et le solde total, montent une amélioration ces dernières années, notamment à partir de 2011. L'autre événement, c'est que l'on observe des fluctuations dans les trends des soldes, notamment pour le solde extérieur total et pour le solde extérieur des services : ces soldes étaient toujours, aux troisièmes trimestres des différentes années, aux niveaux les plus hauts par comparaison avec les autres trimestres de chaque année ; donc, on peut dire que dans ce domaine, le solde total est plutôt influencé par le solde des échanges de services. Les trends du solde commercial du Portugal décomposé en solde extérieur des marchandises et solde extérieur des services, sont présentés dans le graphe 2.6.

Graphe 2.6. Le solde extérieur du Portugal décomposé en solde extérieur des échanges de marchandises et des échanges de services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



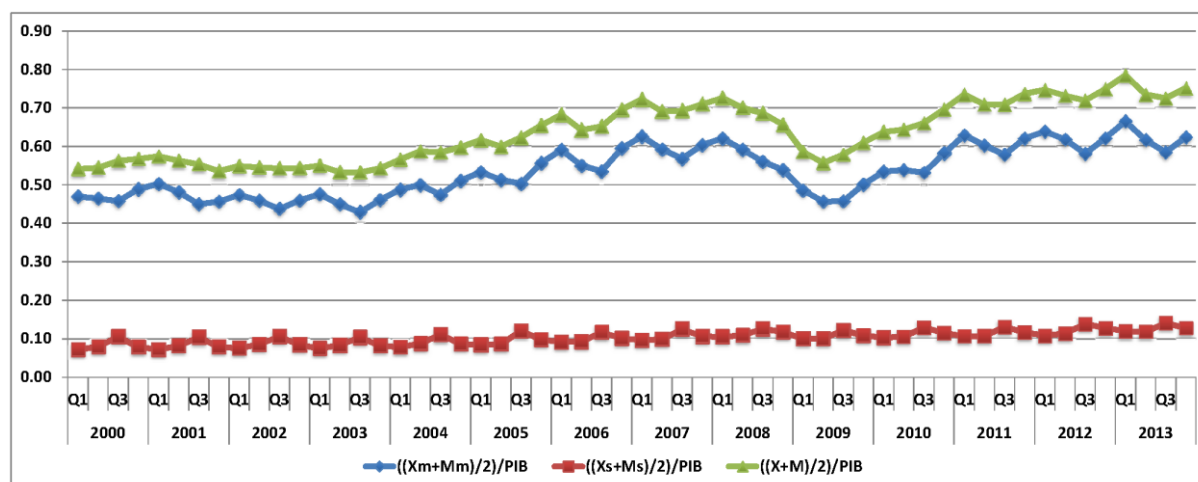
Source : Base de données Eurostat (2014)

Les moyennes du solde extérieur total du Portugal, ainsi que du solde extérieur du pays dans son commerce de marchandises et de services sont de -7%, de -10% et de 2% respectivement. De plus, le solde extérieur du Portugal dans son commerce avec les pays de l'Union européenne et avec les pays de la zone euro, avait des moyennes de -5% et de -6% du PIB respectivement. Les variations du solde commercial du Portugal avec ses partenaires européens, présentées dans le graphe A2.6 de l'Annexe 2, montrent la similitude de ces évolutions avec celles du solde extérieur total du pays. On peut voir qu'à l'exception de quelques derniers trimestres, le solde extérieur total est inférieur aux soldes extérieurs avec les pays de l'Union européenne et avec les pays de la zone euro ; cela signifie que le déficit commercial du Portugal avait pour cause son déficit commercial avec les pays européens, et aussi avec les pays hors de l'UE et de la zone euro ; ceci a changé dans les années 2012 et 2013, pour lesquelles on observe un excédent commercial total, et en même temps qu'un excédent commercial de son commerce avec les pays de l'Union européenne (mais pas avec les pays de la zone euro), on peut aussi conclure (à l'aide de ces données) à un excédent commercial de ce pays dans son commerce avec les pays non-européens.

Cas de la Slovaquie

La Slovaquie possède la valeur des échanges commerciaux rapportée au PIB la plus élevée parmi les pays de notre étude, la valeur de son commerce est de 64% de son PIB, ce qui montre, en plus d'un grand degré d'ouverture commerciale pour ce pays, que son économie dépend fortement des activités commerciales. Dans le cas de la Slovaquie, la valeur des échanges de services est restée stable durant la période de 14 ans à un niveau moyen de 10% du PIB, et la valeur de son commerce total a été plutôt affectée par le commerce des marchandises (avec une valeur moyenne de 53% du PIB). Les valeurs du commerce total et du commerce de marchandises ont augmenté pendant les premières années du siècle actuel ; ensuite avec l'avènement de la crise financière, elles ont connu une réduction durant l'année 2008 et la première moitié de l'année 2009. A partir de la deuxième moitié de 2009, la valeur du commerce a repris son trend croissant, et elle a atteint des niveaux même plus élevés que les niveaux d'avant la crise : le premier trimestre de 2013 a vu la valeur du commerce la plus élevée (78% du PIB).

Graph 2.7. La valeur des échanges commerciaux de la Slovénie décomposés en commerce des marchandises et commerce des services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



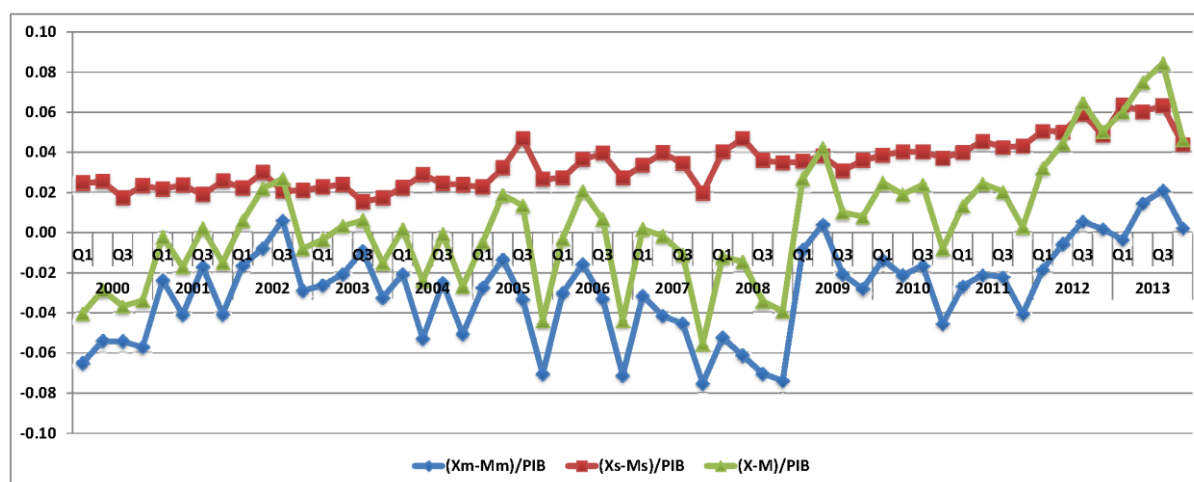
Source : Base de données Eurostat (2014)

Pour les échanges commerciaux de la Slovénie avec ses partenaires européens, nos données ne couvrent pas toute la période de notre étude, les données d'Eurostat (notre source de données) incluant les données du commerce de la Slovénie avec les pays de l'Union européenne seulement à partir du premier trimestre de 2002, et les données du commerce de ce pays avec les pays de la zone euro seulement à partir du premier trimestre de 2005. Les valeurs relatives au commerce de la Slovénie avec les pays de l'UE et avec les pays de la zone euro, sont présentées dans le graphe A2.7 de l'Annexe 2. Les valeurs du commerce avec ses partenaires de l'Union européenne (avec une moyenne de 47% du PIB pour la période de 2002.Q1 à 2013.Q4) et les valeurs du commerce avec ses partenaires de la zone euro (avec une moyenne de 40% du PIB pour la période de 2005.Q1 à 2013.Q4) ont des trends presque pareils au trend des valeurs du commerce total. Dans le cas de la Slovénie comme dans le cas du Portugal, l'écart entre la valeur du commerce total et la valeur du commerce avec les pays européens est relativement faible, ce qui montre que la majeure partie du commerce de la Slovénie se fait avec les pays européens.

En ce qui concerne le solde extérieur de la Slovénie, comme on le voit dans le graphe 2.8, il y a beaucoup de fluctuations. Le pays a été tantôt en déficit commercial et tantôt en excédent commercial. Sur la même période, le commerce des services a toujours été en excédent, tandis que le commerce des biens était déficitaire dans la plupart de trimestres. Cependant, les trends généraux du solde extérieur total, ainsi que du solde extérieur relatif au commerce des marchandises et au commerce des services ont été croissants à partir de l'année 2009. De plus, le solde extérieur total et le solde extérieur du commerce des biens, ont rencontré leur niveau le plus bas au dernier trimestre de 2007 (-6% et -8% respectivement), et le solde extérieur du commerce des services a été, au troisième

trimestre de 2003, à son niveau le plus bas (1,5% du PIB). En général, les moyennes du solde extérieur total de la Slovénie, ainsi que du solde extérieur de ce pays relatifs au commerce des marchandises et au commerce des services pendant la période de notre étude, sont de 0,5%, de -2,9% et de 3,4% du PIB respectivement, chiffres qui ne sont pas relativement élevés.

Graph 2.8. Le solde extérieur de la Slovénie décomposé en solde extérieur des échanges de marchandises et des échanges de services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



Source : Base de données Eurostat (2014)

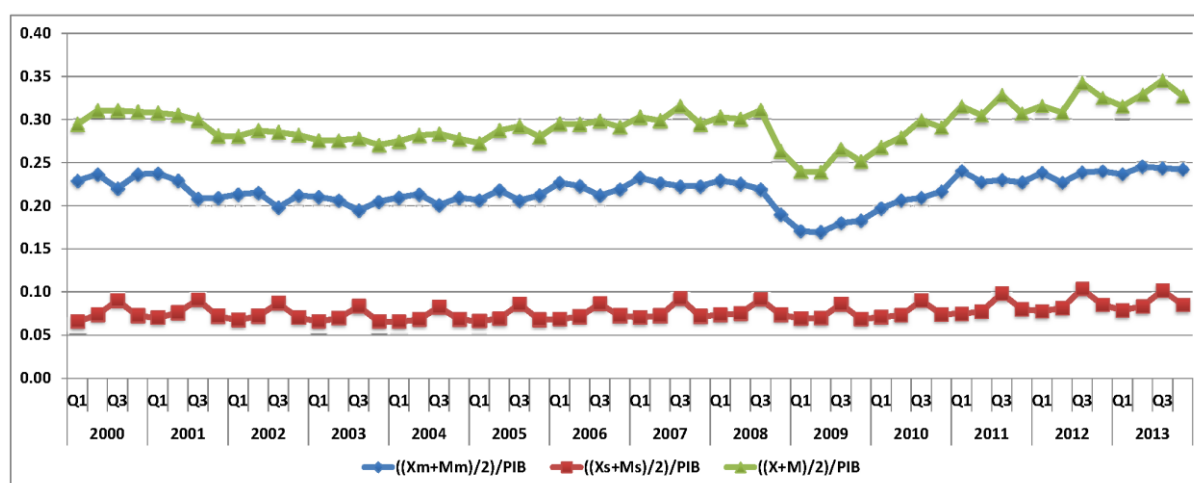
Le solde extérieur de la Slovénie dans son commerce avec les pays européens, selon les données qui existent, a une évolution presque pareille à l'évolution du solde extérieur total du pays, mais à un niveau plus bas ; cela veut dire que le commerce de la Slovénie avec les pays européens est plus déficitaire que son commerce avec le monde entier. Les soldes extérieurs mentionnés sont présentés dans le graphe A2.8 de l'Annexe 2. Comme on peut le voir, à l'exception de quelques trimestres de 2012 et 2013, le solde extérieur de la Slovénie avec les pays européens était négatif, mais cette situation, comme la situation du solde extérieur total du pays, est en train de s'améliorer à partir de l'année 2009. Les moyennes du solde extérieur de la Slovénie relatif à son commerce avec les pays de l'Union européenne et avec les pays de la zone euro sur la période de notre étude, étaient de -3,3% et de -4,8% du PIB respectivement.

Cas de l'Espagne

La valeur des échanges commerciaux de l'Espagne s'est située, pendant la période de 14 ans, toujours entre 25% et 35% du PIB à l'exception des deux premiers trimestres de 2009 où

elle a été en dessous de cet intervalle (24% du PIB). La baisse de cette valeur en 2009 qui a commencé au dernier trimestre de 2008, a été causée par la crise économique et ses difficultés, mais le pays a retrouvé le trend de son commerce à partir de l'année 2010 ; en 2011, le commerce a retrouvé ses valeurs de 2008, et puis, en 2012 et en 2013, il est arrivé aux valeurs les plus hautes sur la période étudiée (proches de 35% du PIB). Dans le graphe 2.9, on peut observer le trend de la valeur du commerce de l'Espagne et sa relation avec les valeurs du commerce de ce pays en termes de marchandises et de services. La valeur du commerce des services a suivi un trend presque stable, il variait entre 7% et 10% du PIB, avec des petits sauts aux troisièmes trimestres de chaque année. L'évolution de la valeur du commerce total de l'Espagne est majoritairement influencée par celle de la valeur de son commerce de marchandises qui a fluctué d'une façon presque pareille à celle de la valeur du commerce total, mais à un niveau plus bas (entre 17% et 25% du PIB). Les moyennes de la valeur du commerce total de l'Espagne, ainsi que des valeurs de son commerce de marchandises et de services, sur la période de 14 ans (du premier trimestre de 2000 au dernier trimestre de 2013), sont de 29,4%, de 21,7% et de 7,7% du PIB respectivement. En général, la valeur du commerce de l'Espagne a suivi un trend croissant à partir de l'année 2010.

Graphe 2.9. La valeur des échanges commerciaux de l'Espagne décomposés en commerce des marchandises et commerce des services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)

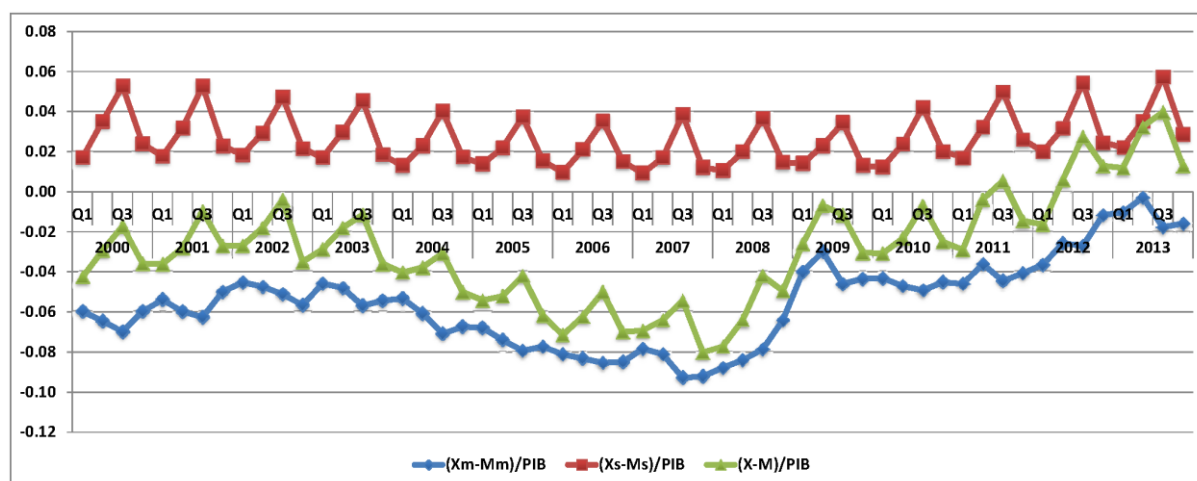


Source : Base de données Eurostat (2014)

Comme on le voit dans le graphe 2.10, durant la période de notre étude, le solde extérieur de l'Espagne était, dans la plupart des trimestres, négatif ; ce n'est qu'au troisième trimestre de 2011, et puis, à partir du deuxième trimestre de 2012 que l'Espagne a connu un excédent commercial. Le solde extérieur de l'Espagne a connu une amélioration à partir de

l'année 2008 ; donc, on peut conclure que l'augmentation de la valeur du commerce de l'Espagne ces dernières années, était plutôt dû aux exportations. Pendant la période étudiée, le commerce des services était toujours excédentaire dans un intervalle de 1% à 6% du PIB (avec une moyenne de 3%) ; cet excédent a un peu faibli pour les années du milieu de la période (notamment de 2005 à 2009), et il a repris son niveau initial ces dernières années. Le déficit commercial de l'Espagne, qui était plutôt influencé par le déficit du commerce de marchandises, s'est intensifié à partir de 2004, et il est arrivé à son niveau le plus grave au dernier trimestre de 2007 (-8% du PIB). Ensuite, le solde extérieur a pris un trend croissant avec la réduction du déficit commercial, de sorte qu'il a atteint l'excédent commercial ces derniers trimestres. Cependant, le solde extérieur du pays relatif au commerce des biens est resté toujours négatif jusqu'à dernier trimestre de 2013. Durant la période de cette étude, les moyennes du solde extérieur de l'Espagne de son commerce total et de son commerce de marchandises étaient de -3% et de -6% du PIB, respectivement.

Graph 2.10. Le solde extérieur de l'Espagne décomposé en solde extérieur des échanges de marchandises et des échanges de services (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



Source : Base de données Eurostat (2014)

Il faut faire remarquer que les données relatives au commerce de l'Espagne avec les pays de l'Union européenne et avec les pays de la zone euro n'existaient pas dans la base de données d'Eurostat (notre source de données) au moment où nous avons effectué cette recherche ; donc, on n'a pas pu étudier la valeur du commerce de l'Espagne et son solde extérieur dans son commerce avec ses partenaires européens.

2.3.2. L'intégration financière

Dans cette section, on va essayer de mesurer le niveau d'intégration financière des pays de notre étude (France, Grèce, Portugal, Slovénie et Espagne). En utilisant la régression 2.14, on va mesurer l'intégration financière en prenant en considération la théorie de Feldstein et Horioka avec la méthode économétrique ARDL à correction d'erreur, et à l'aide de la régression 2.15, on vérifiera la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka et la validité de notre analyse.

Tout d'abord, on doit introduire les variables utilisées dans nos analyses. Nos variables sont l'investissement national (la formation brute de capital) (*inv*), l'épargne nationale brute (*epb*), l'épargne nationale nette (*epn*) et les flux de l'investissement à l'étranger par les résidents (*ide*). Toutes ces variables sont rapportées au PIB, et on travail avec elles pour les cinq pays de notre étude. Les abréviations suivantes sont utilisées pour les variables de nos analyses pour les cinq pays :

Finv : l'investissement de la France rapporté à son PIB

Fepb : l'épargne brute de la France rapportée à son PIB

Fepn : l'épargne nette de la France rapportée à son PIB

Fide : l'investissement direct de la France à l'étranger rapporté à son PIB

Ginv : l'investissement de la Grèce rapporté à son PIB

Gepb : l'épargne brute de la Grèce rapportée à son PIB

Gepn : l'épargne nette de la Grèce rapportée à son PIB

Gide : l'investissement direct de la Grèce à l'étranger rapporté à son PIB

Pinv : l'investissement du Portugal rapporté à son PIB

Pepb : l'épargne brute du Portugal rapportée à son PIB

Pepn : l'épargne nette du Portugal rapportée à son PIB

Pide : l'investissement direct du Portugal à l'étranger rapporté à son PIB

Sinv : l'investissement de la Slovénie rapporté à son PIB

Sepb : l'épargne brute de la Slovénie rapportée à son PIB

Sepn : l'épargne nette de la Slovénie rapportée à son PIB

Side : l'investissement direct de la Slovénie à l'étranger rapporté à son PIB

Einv : l'investissement de l'Espagne rapporté à son PIB

Eepb : l'épargne brute de l'Espagne rapportée à son PIB

Eepn : l'épargne nette de l'Espagne rapportée à son PIB

Eide : l'investissement direct de l'Espagne à l'étranger rapporté à son PIB

Afin de commencer nos analyses, il faut d'abord observer la généralité du trend de chaque série temporelle. Dans ce but, les graphes des séries temporelles utilisées dans cette partie, sont présentés dans l'Annexe 3.

2.3.2.1. Les tests de stationnarité

On effectue l'examen de la stationnarité des séries temporelles à l'aide des tests de racine unitaire de Dickey-Fuller augmenté (ADF). Pour utiliser ces tests, on a besoin de déterminer si chaque série temporelle possède une constante (sans trend), ou une constante avec un trend, ou si elle est sans constante et sans trend. En observant les graphes de nos séries temporelles présentés dans l'Annexe 3, on voit que, apparemment, les données des variables *gepn* et *pinv*, suivent des trends temporels plus nettement que les autres variables. De plus, toutes les variables possèdent des constantes. Donc, on effectue les tests ADF pour les variables *gepn* et *pinv* avec la constante et le trend, et pour les autres variables avec la constante et sans trend.

Les résultats de ces tests sont présentés dans le tableau 2.1.

Tableau 2.1. Résultats des tests de racines unitaires ADF pour examiner la stationnarité des séries temporelles utilisées dans la recherche (sur la période 2000.Q1-2013.Q4)

Variable	Sorte de test	Niveau de test	Statistique du test ADF	Valeurs critiques	Résultat (Rang d'intégration)
Finv	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,55 -7,15	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Fepb	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,97 -7,71	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 95% I(1) à 99%
Fepn	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,72 -6,80	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Fide	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,86 -10,03	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 90% I(1) à 99%
Ginv	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,50 -7,69	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%

Gepb	Avec la constante	Niveau	-9,02	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 99%
Gepn	Avec la constante et le trend	Niveau	-12,01	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 99%
Gide	Avec la constante	Niveau	-3,95	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 99%
Pinv	Avec la constante et le trend	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,85 -6,42	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(1) à 99%
Pepb	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,89 -7,78	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Pepn	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,36 -9,88	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Pide	Avec la constante	Niveau	-5,74	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 99%
Sinv	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,28 -7,57	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Sepb	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,43 -6,54	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Sepn	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,25 -5,95	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Side	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,29 -8,72	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Einv	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-0,54 -7,84	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Eepb	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,65 -7,82	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 90% I(1) à 99%
Eepn	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,59 -7,20	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Eide	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-3,33 -7,65	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 95% I(1) à 99%

Tests effectués à l'aide de Eviews

Comme on le voit dans les résultats de ces tests ADF, les données des variables *gepg*, *gepn*, *gide* et *pide* sont stationnaires au seuil de confiance de 99%. De plus, les variables *fepb*, *fide*, *eepe* et *eide* sont stationnaires aux seuils de confiance de 90% ou 95% ; elles sont également intégrées d'ordre un au seuil de confiance de 99%. D'autre part, les variables *finv*, *fepe*, *ginv*, *pinv*, *pepb*, *pepe*, *sinv*, *sepb*, *sepe*, *side*, *evin* et *eepe* ne sont pas stationnaires, mais elles sont intégrées d'ordre un au seuil de confiance de 99%.

Pour mieux étudier la stationnarité de nos variables, on a aussi besoin de vérifier s'il y a peut-être des ruptures structurelles dans les variables, et, dans ce cas-là, il faut qu'on prenne en compte ces ruptures éventuelles et qu'on examine la stationnarité du trend des variables concernées.

En observant les trends des données des variables présentés dans les graphes de l'Annexe 3, on peut distinguer des ruptures structurelles probables pour quelques variables. Le tableau 2.2 présente ces variables avec la date de la rupture et le type de celle-ci en disant si la rupture change leur l'ordonné à l'origine ou leur pente.

Tableau 2.2. Les ruptures structurelles des trends des variables (période 2000.Q1 – 2013.Q4)

Variable	Date de rupture	Type de changement lors de la rupture
Finv	2008.Q3	Ordonnée à l'origine et pente
Fepb	2008.Q3	Ordonnée à l'origine
Fepn	2008.Q3	Ordonnée à l'origine
Ginv	2008.Q1	Pente
Pepb	2009.Q2	Pente
Pepe	2009.Q2	Pente
Sinv	2009.Q1	Ordonnée à l'origine et pente
Sepe	2008.Q2	Pente
Sepe	2008.Q2	Pente
Side	2007.Q4	Pente
Evpe	2008.Q3	Pente

Afin d'examiner la stationnarité en tendance des variable mentionnées dans le tableau 2.2, on régresse chaque variables sur son retard, un trend temporel et des variables muettes correspondant au type de rupture. En calculant la statistique de l'examen effectué à partir du coefficient obtenu pour la variable retardée, et en la comparant avec les valeurs critiques de cet examen,¹ on est arrivé aux résultats présentés dans le tableau 2.3.

¹ Le processus de tel examen s'est expliqué dans la section 2.2.2.1.

Tableau 2.3. Résultats des tests de stationnarité afin d'examiner la stationnarité en tendance des variables montrant une rupture structurelle

Variable	Niveau du test	t_p	λ	Valeurs critiques (Perron)	Résultat
Finv	Niveau 1 ^{ère} différence	-3,25 -6,62	0,61 \approx 0,6	1% : -4,88 2,5% : -4,49 5% : -4,24 10% : -3,95	I(1) à 99%
Fepb	Niveau	-5,65	0,61 \approx 0,6	1% : -4,45 2,5% : -4,09 5% : -3,76 10% : -3,47	I(0) à 99%
Fepn	Niveau	-6,75	0,61 \approx 0,6	1% : -4,45 2,5% : -4,09 5% : -3,76 10% : -3,47	I(0) à 99%
Ginv	Niveau	-9,38	0,57 \approx 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(0) à 99%
Pepb	Niveau	-8,46	0,66 \approx 0,7	1% : -4,51 2,5% : -4,13 5% : -3,85 10% : -3,57	I(0) à 99%
Pepn	Niveau	-6,94	0,66 \approx 0,7	1% : -4,51 2,5% : -4,13 5% : -3,85 10% : -3,57	I(0) à 99%
Sinv	Niveau 1 ^{ère} différence	-4,59 -7,28	0,64 \approx 0,6	1% : -4,88 2,5% : -4,49 5% : -4,24 10% : -3,95	I(0) à 97.5% I(1) à 99%
Sepb	Niveau	-5,67	0,59 \approx 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(0) à 99%
Sepn	Niveau 1 ^{ère} différence	-4,195 -8,46	0,59 \approx 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(0) à 95% I(1) à 99%
Side	Niveau	-6,74	0,554 \approx 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(0) à 99%
Einv	Niveau	-7,56	0,61 \approx 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(0) à 99%

Tests effectués à l'aide de Eviews

Compte tenu des résultats de ces tests, on peut observer que les variables *fepn*, *ginv*, *pepb*, *pepn*, *sepb*, *side* et *evin*, qui étaient identifiées comme $I(1)$ du fait des résultats des test ADF, sont trend-stationnaires au seuil de confiance de 99% pour ces nouveaux test en prenant en compte des ruptures structurelles. De plus, les variables *sinv* et *sepn*, intégrées d'ordre un selon les résultats des tests ADF, sont trend-stationnaires aux seuils de confiance de 97,5% et de 95% respectivement selon les résultats des nouveaux tests. La variable *fepb* qui était identifiée comme $I(0)$ au seuil de confiance de moins de 99% (de 95%), a obtenu le même rang d'intégration, cette fois-ci, au seuil de confiance de 99%. La seule variable qui reste encore $I(1)$, est *finv* qui, même en prenant en compte une rupture éventuelle dans ses données, ne montre pas de stationnarité. Donc, toutes nos variables sont stationnaires sauf la variable *finv*, mais on sait que, en estimant notre modèle ARDL, on peut avoir des relations de cointégration entre les variables, même en ayant des séries temporelles d'ordre zéro et d'ordre un ensemble dans une seule régression.

2.3.2.2. L'estimation du modèle

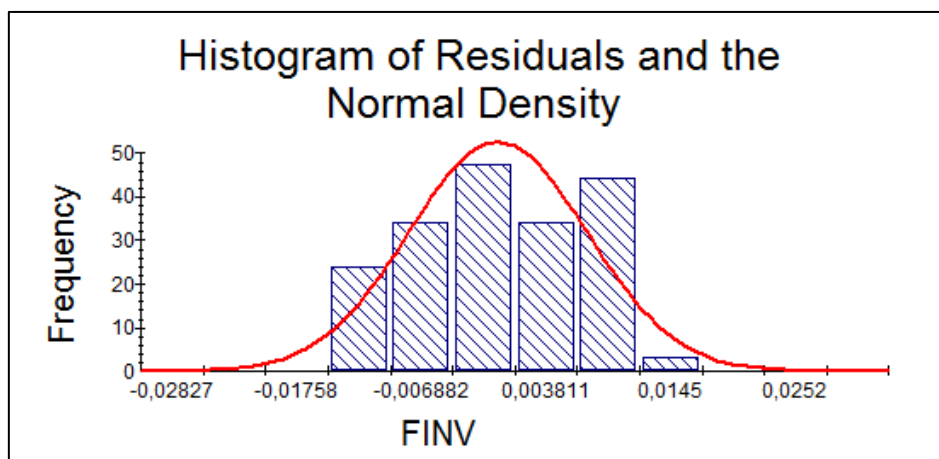
Après avoir examiné la stationnarité des séries temporelles, on estime, dans cette partie, notre modèle ARDL à correction d'erreur pour les cinq pays de notre étude. Ce modèle inclut deux régressions : l'une pour estimer la mesure de la rétention de l'épargne nationale par l'investissement national (régression 2.14), et l'autre pour estimer la mesure de la rétention de l'épargne nationale par l'investissement direct à l'étranger (régression 2.15).

Cas de la France

On commence notre analyse par estimer la régression 2.14 pour le cas de la France. Tout d'abord, on doit prendre en considération que, comme on l'a vu dans la partie des tests de stationnarité, les données relatives à l'investissement national de la France comprennent probablement une rupture structurelle au troisième trimestre de l'année 2008. Donc, compte tenu de ce que l'investissement est notre variable dépendante, il faut vérifier si cette rupture probable affecte l'investissement de façon significative et, dans ce cas-là, on ajoute une variable muette à notre modèle pour présenter la rupture structurelle. Pour la vérification de l'effet de la rupture, on introduit la variable muette *du08q3* qui prend les valeurs correspondant à la rupture structurelle concernée. On régresse la variable de l'investissement sur son retard et un trend temporel, une fois sans variable muette, et la deuxième fois avec cette variable ; si l'histogramme des résidus de la deuxième régression est plus proche de la distribution normale par comparaison avec l'histogramme des résidus de la première régression, on ajoutera la variable muette à notre modèle.

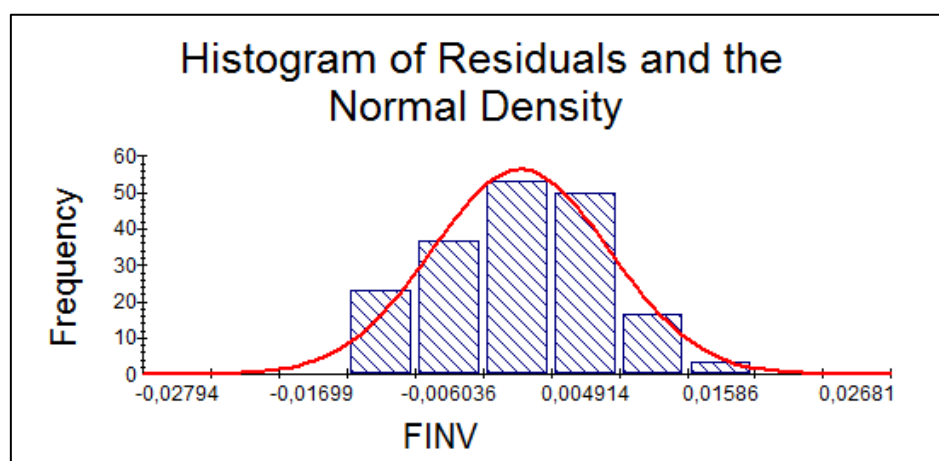
Les graphes 2.11 et 2.12, présentent les histogrammes des résidus des régressions de la variable *finv*, sans la variable *du08q3* comme variable indépendante, et avec elle.

Graphe 2.11. Histogramme des résidus de la régression de *finv* sans variable muette *du08q3*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 2.12. Histogramme des résidus de la régression de *finv* avec variable muette *du08q3*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Comme les graphes le montrent, l'ajout de la variable muette *a*, d'une certaine manière, approché l'historgramme des résidus de la distribution normale ; donc, on va ajouter cette variable à notre analyse.

Pour effectuer le test de notre modèle ARDL, on doit d'abord supposer des nombres initiaux de retards pour les variables de la régression. En tenant compte de ce que nos données sont trimestrielles, on a supposé initialement 4 retards pour les variables de la régression, et on a laissé le logiciel déterminer le nombre optimal de retards pour le critère Schwarz Bayesian. Mais du fait que le logiciel a déterminé 4 retards pour les deux variables de la régression, on a refait le test en supposant initialement 5 retards. Cette fois-ci, le

résultat du test de Schwarz Bayesian a été de 5 retards pour chaque variable, on le voit en détail dans le tableau 2.4. Il faut dire que la réplication du test en supposant initialement 6 retards, a entraîné le même résultat.

Tableau 2.4. Choix du nombre de retards pour la régression 2.14 (cas de la France)

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(5,5) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is FINV			
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
FINV(-1)	.46622	.15901	2.9319[.006]
FINV(-2)	.14390	.17271	.83317[.410]
FINV(-3)	-.11026	.17358	-.63520[.529]
FINV(-4)	.26407	.17262	1.5297[.134]
FINV(-5)	.28305	.16205	1.7467[.089]
FEPB	.46201	.12701	3.6376[.001]
FEPB(-1)	-.022916	.13638	-.16803[.867]
FEPB(-2)	-.12592	.094192	-1.3368[.189]
FEPB(-3)	.15195	.099818	1.5223[.136]
FEPB(-4)	-.30791	.13298	-2.3155[.026]
FEPB(-5)	-.40948	.14480	-2.8279[.007]
INPT	.043252	.018218	2.3741[.023]
DU08Q3	-.0060939	.0030488	-1.9988[.053]

R-Squared	.91349	R-Bar-Squared	.88617
S.E. of Regression	.0042877	F-stat. F(12, 38)	33.4361[.000]
Mean of Dependent Variable	.20048	S.D. of Dependent Variable	.012708
Residual Sum of Squares	.6986E-3	Equation Log-likelihood	213.1897
Akaike Info. Criterion	200.1897	Schwarz Bayesian Criterion	187.6328
DW-statistic	2.0268		

INPT : Ordonnée à l'origine¹

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En considérant les coefficients des retards de *finv*, on peut examiner la cointégration entre les variables de la régression à long terme à l'aide de la statistique $\frac{\sum \hat{\alpha}_1 - 1}{\sum s_{\hat{\alpha}_1}}$ qui est, dans ce cas, égale à 0,06². Ce montant est inférieur à la valeur critique du test (-3,64 au seuil de confiance de 90%) ; donc, l'hypothèse nulle (l'absence de cointégration) n'est pas rejetée. On ne peut pas considérer une relation de cointégration entre les variables à long terme.

Dans l'étape suivante, on a cependant estimé les coefficients de la régression à long terme dont les résultats sont présentés dans le tableau 2.5. En examinant le coefficient de *fepb*, les hypothèses nulles de son égalité à zéro et à un ne sont pas rejetées ; donc, on ne peut pas bien décider sur la valeur de ce coefficient, cependant, son égalité à zéro nous montre qu'il n'est pas significatif. Par conséquent, il n'y a pas de relation entre l'épargne nationale et l'investissement national ; ce résultat peut montrer que l'investissement n'est pas financé par les ressources intérieures ; donc, il peut être financé par les ressources extérieures.

¹ A partir d'ici, dans tous les tableaux relatifs aux résultats des modèles ARDL, INPT représente l'ordonnée à l'origine de la régression.

² Valeur calculée à partir de la statistique mentionnée

Tableau 2.5. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 (cas de la France)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(5,5) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is FINV
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
FEPB           5.3700           9.3827              .57233[.570]
INPT           -.92072          1.9683              -.46776[.643]
DU08Q3         .12972           .22616              .57358[.570]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Finalement, on estime notre modèle ARDL à correction d'erreur dont le tableau 2.6 présente les résultats.

Tableau 2.6. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 (cas de la France)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(5,5) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dFINV
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dFINV1         -.58076           .17924              -3.2402[.002]
dFINV2         -.43686           .17502              -2.4960[.017]
dFINV3         -.54712           .16855              -3.2459[.002]
dFINV4         -.28305           .16205              -1.7467[.089]
dFEPB          .46201           .12701              3.6376[.001]
dFEPB1         .69135           .16015              4.3170[.000]
dFEPB2         .56544           .15272              3.7025[.001]
dFEPB3         .71739           .14696              4.8815[.000]
dFEPB4         .40948           .14480              2.8279[.007]
dINPT          .043252          .018218             2.3741[.023]
dDU08Q3        -.0060939        .0030488            -1.9988[.053]
ecm(-1)        .046977         .098894             .47502[.637]
*****
List of additional temporary variables created:
dFINV = FINV-FINV(-1)
dFINV1 = FINV(-1)-FINV(-2)
dFINV2 = FINV(-2)-FINV(-3)
dFINV3 = FINV(-3)-FINV(-4)
dFINV4 = FINV(-4)-FINV(-5)
dFEPB = FEPB-FEPB(-1)
dFEPB1 = FEPB(-1)-FEPB(-2)
dFEPB2 = FEPB(-2)-FEPB(-3)
dFEPB3 = FEPB(-3)-FEPB(-4)
dFEPB4 = FEPB(-4)-FEPB(-5)
dINPT = INPT-INPT(-1)
dDU08Q3 = DU08Q3-DU08Q3(-1)
ecm = FINV -5.3700*FEPB + .92072*INPT -.12972*DU08Q3
*****
R-Squared      .79580      R-Bar-Squared      .73131
S.E. of Regression .0042877    F-stat. F( 11, 39) 13.4629[.000]
Mean of Dependent Variable -.2592E-3    S.D. of Dependent Variable .0082718
Residual Sum of Squares .6986E-3    Equation Log-likelihood 213.1897
Akaike Info. Criterion 200.1897    Schwarz Bayesian Criterion 187.6328
DW-statistic    2.0268
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dFINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans cette estimation, on a cinq coefficients pour les retards de la variable indépendante (*fepb*), et on doit tester l'égalité de chaque coefficient à zéro et à un. Pour tous les coefficients, les hypothèses nulles sont, dans les deux cas, rejetées aux seuils de confiance de 90% ou 99% ; donc, ces coefficients ne peuvent être égaux ni à zéro, ni à un, les valeurs estimées de ces coefficients sont de 0,46, de 0,69, de 0,57, de 0,72 et de 0,41 respectivement. Par conséquent, le coefficient de rétention de l'épargne nationale par l'investissement national peut être quelque chose un peu plus de 0,50. Ce résultat révèle le niveau moyen ou relativement faible d'intégration financière de la France ; donc, il nous conduit, notamment dans le cas d'une faible intégration, à un résultat conforme au paradoxe de Feldstein et Horioka.

Dans cette estimation, le coefficient de R-carré est relativement élevé (0,80), et il montre la validité de l'estimation. De plus, selon le coefficient du terme de correction d'erreur (0,05), l'ajustement vers l'équilibre de long terme est faible.

Afin de compléter notre analyse et de vérifier la pertinence du résultat obtenu, on a aussi estimé la régression 2.15 pour le cas de la France. Pour la variable *fide* en tant que variable indépendante de cette régression, il n'y a pas de rupture structurelle ; donc, on n'ajoute aucun variable muette à notre régression. Afin de choisir le nombre de retards pour les variables, en supposant initialement 4 retards, on est arrivé, pour le critère Schwarz Bayesian, à un retard pour la variable *fide* et à deux retards pour la variable *fepn*.

Tableau 2.7. Choix du nombre de retards pour la régression 2.15 (cas de la France)

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is FIDE			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
FIDE(-1)	.21465	.10908	1.9678 [.055]
FEPN	-.097479	.20045	-.48631 [.629]
FEPN(-1)	-.029594	.19213	-.15403 [.878]
FEPN(-2)	-.52956	.19952	-2.6541 [.011]
INPT	.012019	.0092601	1.2979 [.201]

R-Squared	.46190	R-Bar-Squared	.41611
S.E. of Regression	.019549	F-stat. F(4, 47)	10.0862 [.000]
Mean of Dependent Variable	-.036981	S.D. of Dependent Variable	.025583
Residual Sum of Squares	.017961	Equation Log-likelihood	133.4557
Akaike Info. Criterion	128.4557	Schwarz Bayesian Criterion	123.5775
DW-statistic	2.0375	Durbin's h-statistic	-.21898 [.827]

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En considérant le coefficient de *fide(-1)*, on a testé la cointégration entre les variables à long terme ; la statistique de cet examen est de $-7,20^1$, ce qui rejette (par comparaison avec la valeur critique de -3,64 au seuil de confiance de 90%) l'hypothèse nulle ; et donc, il y a une

¹ Valeur calculée à partir de la formule $\frac{\sum \hat{y}_1 - 1}{\sum s_{\hat{y}_1}}$

relation de cointégration à long terme entre les variables. Les coefficients de cette relation sont présentés dans le tableau 2.8.

Tableau 2.8. Coefficients de long terme pour la régression 2.15 (cas de la France)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is FIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
FEPN           -.83610          .18294              -4.5704[.000]
INPT           .015304         .011647             1.3140[.195]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Selon cette estimation et l'erreur standard de la variable indépendante, le coefficient relatif à *fepn* ne peut être égal ni à zéro, ni à un. Le montant de ce coefficient (-0,84) montre une forte relation entre l'épargne nationale et l'investissement direct à l'étranger, mais dans un sens négatif ; cela signifie qu'on ne peut pas s'attendre à l'augmentation de l'IDE par une augmentation de l'épargne. Ce résultat ne confirme pas le résultat de l'estimation de long terme de la régression 2.14.

L'estimation du modèle à correction d'erreur, nous a donné les résultats présentés dans le tableau 2.9.

Tableau 2.9. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.15 (cas de la France)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dFIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dFEPN          -.097479         .20045              -.48631[.629]
dFEPN1         .52956          .19952              2.6541[.011]
dINPT          .012019         .0092601            1.2979[.201]
ecm(-1)        -.78535         .10908              -7.1998[.000]
*****
List of additional temporary variables created:
dFIDE = FIDE-FIDE(-1)
dFEPN = FEPN-FEPN(-1)
dFEPN1 = FEPN(-1)-FEPN(-2)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = FIDE + .83610*FEPN -.015304*INPT
*****
R-Squared      .55370          R-Bar-Squared      .51572
S.E. of Regression .019549      F-stat. F( 3, 48)  19.4367[.000]
Mean of Dependent Variable .0034038    S.D. of Dependent Variable .028091
Residual Sum of Squares .017961      Equation Log-likelihood 133.4557
Akaike Info. Criterion 128.4557    Schwarz Bayesian Criterion 123.5775
DW-statistic   2.0375
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dFIDE and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

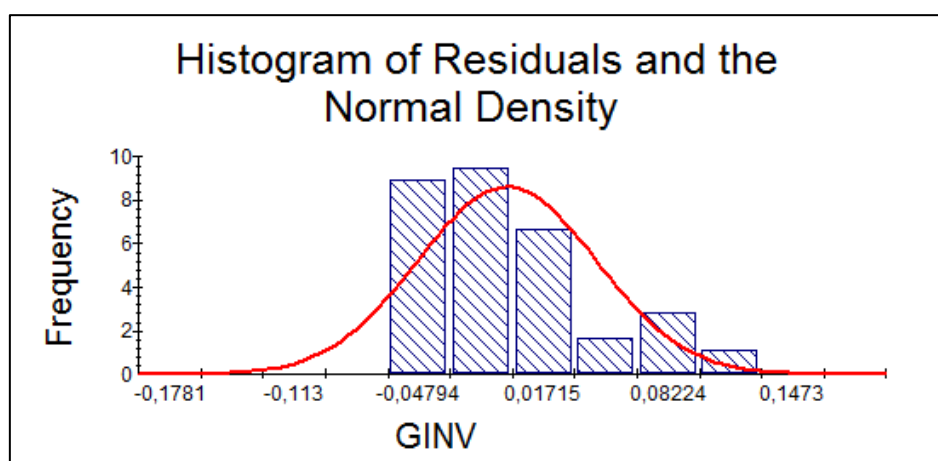
Il y a deux coefficients relatifs à l'épargne nationale dans cette estimation avec correction d'erreur : le premier est significativement égal à zéro, mais le deuxième n'est égal ni à zéro, ni à un. Donc, selon le premier coefficient (relatif au premier retard de la variable indépendante), l'investissement direct à l'étranger n'a pas de relation avec l'épargne nationale ; mais selon le deuxième coefficient (relatif au retard d'ordre 2 de la variable *fepn*), l'épargne nationale est orientée vers l'investissement direct à l'étranger avec un coefficient de rétention de 0,53 ; ce résultat signifie que l'intégration financière de la France est de niveau moyen, ce qui est confirmé, en quelque sorte, les résultats de la première régression.

Dans cette estimation, le coefficient du terme de correction d'erreur (-0,79) montre que l'ajustement vers l'équilibre à long terme est relativement rapide, mais le coefficient R-carré (0,55) n'est pas assez élevé, ce qui abaisse la validité de l'estimation.

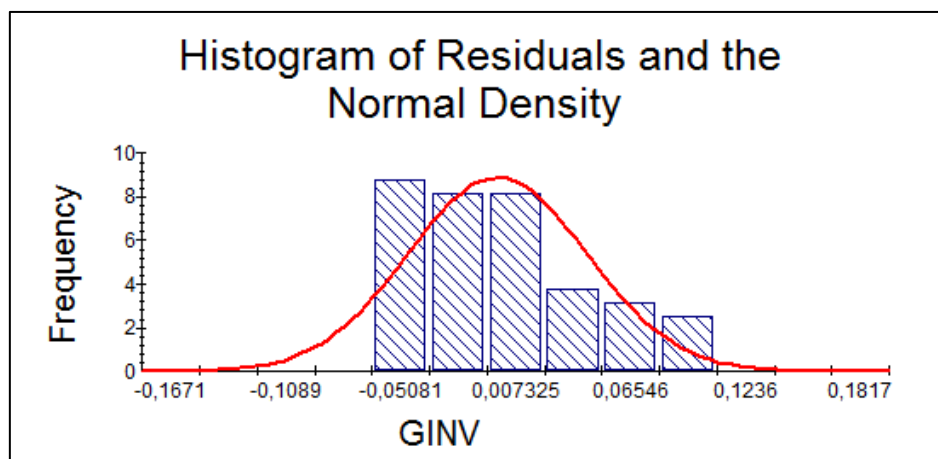
Cas de la Grèce

Pour le cas des données relatives à l'investissement de la Grèce, on observe une rupture structurelle probable au premier trimestre de 2008. Afin de vérifier l'effet de cette rupture sur la variable de l'investissement, on a introduit la variable muette *du08q1*, et on a comparé les résidus des régressions de *ginv*, une fois sans variable muette, et la deuxième fois avec elle. Les graphes 2.13 et 2.14 montrent les histogrammes des résidus dans ces deux cas.

Graph 2.13. Histogramme des résidus de la régression de *ginv* sans variable muette *du08q1*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 2.14. Histogramme des résidus de la régression de *ginv* avec variable muette *du08q1*

Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Comme on le voit sur ces graphes, en ajoutant la variable muette *du08q1*, l'histogramme des résidus de la régression ne s'est pas approché de la distribution normale ; donc, on n'a pas ajouté cette variable muette à la régression 2.14 pour le cas de la Grèce.

Les nombres de retards des variables de la régression pour le critère Schwarz Bayesian, sont de 5 retards pour *ginv* et de zéro retard pour *gepb*, qui sont obtenus en effectuant le test supposant initialement 5 retards.¹

2.10. Choix du nombre de retards pour la régression 2.14 (cas de la Grèce)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(5,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is GINV
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
GINV(-1)       .54683           .11897              4.5965[.000]
GINV(-2)       .088753         .069160             1.2833[.206]
GINV(-3)       -.17005         .089858             -1.8925[.065]
GINV(-4)       .80358         .074414             10.7988[.000]
GINV(-5)       -.28957         .14888             -1.9450[.058]
GEPB           .23197         .081331             2.8522[.007]
INPT           -.019532        .019882             -.98239[.331]
*****
R-Squared      .86599          R-Bar-Squared      .84772
S.E. of Regression .022136      F-stat. F( 6, 44)  47.3888[.000]
Mean of Dependent Variable .20628      S.D. of Dependent Variable .056725
Residual Sum of Squares .021561      Equation Log-likelihood 125.7363
Akaike Info. Criterion 118.7363      Schwarz Bayesian Criterion 111.9749
DW-statistic   2.1710
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

¹ Le test en supposant initialement 6 retards a abouti au même résultat que le test avec 5 retards initiaux. De plus, le test avec 4 retards initiaux a proposé 4 retards pour *ginv* et zéro retard pour *gepb*.

On a effectué le test de cointégration entre les variables de la régression à long terme, sur les coefficients des retards de variable *ginv*. La statistique obtenue est de -0,04¹ qui est inférieure à la valeur critique au seuil de confiance de 90% ; donc, on ne peut pas conclure à une relation de cointégration à long terme entre les variables. Cependant, on a estimé les coefficients de long terme pour notre régression dont les résultats sont reflétés dans le tableau 2.11.

Tableau 2.11. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 (cas de la Grèce)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(5,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is GINV
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
GEPB           11.3436           47.3154             .23975[.812]
INPT           -.95514           4.8723              -.19603[.845]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans cette estimation, l'égalité à zéro et à un du coefficient de la variable *gepb* n'est rejetée ; donc, la valeur de ce coefficient ne peut pas être bien précisée, cependant, on sait, en considérant son égalité à zéro, qu'il n'est pas significatif ; donc, on ne peut pas considérer de lien entre l'investissement national et l'épargne nationale. Dans l'absence d'un tel lien, l'investissement national peut être financé par les ressources extérieures. Ce résultat signifie une intégration financière élevée de la Grèce, qui confirme aussi la théorie de Feldstein et Horioka.

L'estimation du modèle à correction d'erreur nous donne un résultat semblable. Le coefficient relatif à la variable *dgepb* n'est pas égal à un, ni égal à zéro. Ce résultat est soutenu par un coefficient élevé du R-carré (0,89). Dans ce cas, la valeur estimée du coefficient peut être considérée qui est de 0,23. Cette valeur signifie une rétention faible de l'épargne nationale par l'investissement national, et un niveau élevé d'intégration financière. Ce résultat confirme la théorie de Feldstein et Horioka, car il correspond au résultat qu'ils s'attendaient à leur théorie.

¹ Valeur calculée à partir de la formule $\frac{\sum \hat{\alpha}_1 - 1}{\sum s_{\hat{\alpha}_1}}$

Tableau 2.12. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 (cas de la Grèce)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(5,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dGINV
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dGINV1         -.43272          .15175              -2.8516[.007]
dGINV2         -.34396          .14232              -2.4168[.020]
dGINV3         -.51402          .14328              -3.5876[.001]
dGINV4         .28957          .14888              1.9450[.058]
dGEPB          .23197          .081331             2.8522[.007]
dINPT          -.019532         .019882             -.98239[.331]
ecm(-1)        -.020449         .084883             -.24091[.811]
*****
List of additional temporary variables created:
dGINV = GINV-GINV(-1)
dGINV1 = GINV(-1)-GINV(-2)
dGINV2 = GINV(-2)-GINV(-3)
dGINV3 = GINV(-3)-GINV(-4)
dGINV4 = GINV(-4)-GINV(-5)
dGEPB = GEPB-GEPB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = GINV -11.3436*GEPB + .95514*INPT
*****
R-Squared      .89420      R-Bar-Squared      .87977
S.E. of Regression .022136    F-stat.      F( 6, 44) 61.9796[.000]
Mean of Dependent Variable -.7741E-3    S.D. of Dependent Variable .063841
Residual Sum of Squares .021561    Equation Log-likelihood 125.7363
Akaike Info. Criterion 118.7363    Schwarz Bayesian Criterion 111.9749
DW-statistic 2.1710
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dGINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Pour la régression 2.15 dans le cas de la Grèce, le choix du critère Schwarz Bayesian n'a pas pu être assez fiable, car la statistique F relative à l'estimation a été inférieure à la valeur critique ; donc, on a utilisé le critère Akaike qui donnait une meilleure estimation selon la statistique de F. Pour ce critère, les nombres de retards sont de deux et de zéro pour les variables de l'IDE et de l'épargne respectivement.

Tableau 2.13. Choix du nombre de retards pour la régression 2.15 (cas de la Grèce)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(2,0) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is GIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
GIDE(-1)       .095307          .14006              .68049[.499]
GIDE(-2)       .22371          .11641              1.9216[.061]
GEPN           -.0055066        .015016             -.36672[.715]
INPT           -.0042212        .0019992            -2.1114[.040]
*****
R-Squared      .091390      R-Bar-Squared      .034601
S.E. of Regression .0087775    F-stat.      F( 3, 48) 1.6093[.200]
Mean of Dependent Variable -.0061346    S.D. of Dependent Variable .0089334
Residual Sum of Squares .0036981    Equation Log-likelihood 174.5459
Akaike Info. Criterion 170.5459    Schwarz Bayesian Criterion 166.6434
DW-statistic 1.9990
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans ce cas, l'existence d'une relation de cointégration à long terme entre les variables n'est pas confirmée en considérant la statistique de l'examen concerné qui a pris la valeur de -2,66¹ par comparaison avec la valeur critique (-3,64 au seuil de confiance de 90%). Les coefficients estimés de long terme sont présentés dans le tableau 2.14.

Tableau 2.14. Coefficients de long terme pour la régression 2.15 (cas de la Grèce)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(2,0) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is GIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
GEPN           -.0080863         .021850             -.37008 [.713]
INPT           -.0061986         .0022714            -2.7290 [.009]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans cette estimation, le coefficient relatif à l'épargne nationale est significativement égal à zéro, ce résultat est contradictoire avec celui de la régression 2.14. Car ici, le coefficient faible pour l'épargne signifie une relation faible entre l'épargne et l'IDE, et cela indique un niveau faible d'intégration financière du pays, tandis que le résultat de la régression 2.14, a montré l'intégration financière élevée de la Grèce. Donc, pour le cas de la Grèce, le résultat de la régression de l'investissement direct à l'étranger sur l'épargne nationale ne confirme pas le résultat de la régression de l'investissement national sur l'épargne nationale.

L'estimation ARDL avec correction d'erreur indique le même résultat que l'estimation de long terme. Le coefficient de l'épargne nationale est significativement égal à zéro. Pour cette estimation, le coefficient R-carré est faible (0,48) ; donc, il faut qu'on prenne en compte les résultats de cette estimation avec beaucoup d'attention. En comparant les coefficients R-carré relatifs aux estimations ARDL avec correction d'erreur pour les régressions 2.14 et 2.15, on peut conclure à l'acceptation plutôt des résultats de la régression 2.14, qui va dans le sens de la théorie de Feldstein et Horioka.

¹ Valeur calculée à partir de la formule $\frac{\sum \hat{y}_1 - 1}{\sum s_{\hat{y}_1}}$

Tableau 2.15. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.15 (cas de la Grèce)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(2,0) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is dGIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dGIDE1         -.22371          .11641              -1.9216[.061]
dGEPN          -.0055066        .015016             -.36672[.715]
dINPT          -.0042212        .0019992            -2.1114[.040]
ecm(-1)        -.68099          .17208              -3.9573[.000]
*****
List of additional temporary variables created:
dGIDE = GIDE-GIDE(-1)
dGIDE1 = GIDE(-1)-GIDE(-2)
dGEPN = GEPN-GEPN(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = GIDE + .0080863*GEPN + .0061986*INPT
*****
R-Squared      .47544          R-Bar-Squared      .44266
S.E. of Regression .0087775      F-stat. F( 3, 48)  14.5018[.000]
Mean of Dependent Variable .3846E-4      S.D. of Dependent Variable .011757
Residual Sum of Squares .0036981      Equation Log-likelihood 174.5459
Akaike Info. Criterion 170.5459      Schwarz Bayesian Criterion 166.6434
DW-statistic    1.9990
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dGIDE and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Cas du Portugal

Dans la série temporelle relative à l'investissement du Portugal, on n'a pas observé de rupture structurelle. Donc, on n'étudie pas, ici, l'effet éventuel d'une variable muette, et on effectue la régression 2.14 sans une telle variable.

En supposant initialement 4 retards, on est arrivé à un retard pour la variable *pinv* et à deux retards pour la variable *pepb*, pour le critère Schwarz Bayesian.

Tableau 2.16. Choix du nombre de retards pour la régression 2.14 (cas du Portugal)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is PINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
PINV(-1)       .94080          .038608             24.3682[.000]
PEPB          .035390         .053293             .66405[.510]
PEPB(-1)      -.21957         .052677             -4.1683[.000]
PEPB(-2)      .23699         .052167             4.5429[.000]
INPT          .0036519        .0085239            .42843[.670]
*****
R-Squared      .94366          R-Bar-Squared      .93886
S.E. of Regression .0087428      F-stat. F( 4, 47)  196.7987[.000]
Mean of Dependent Variable .21895      S.D. of Dependent Variable .035359
Residual Sum of Squares .0035925      Equation Log-likelihood 175.2991
Akaike Info. Criterion 170.2991      Schwarz Bayesian Criterion 165.4210
DW-statistic    2.1379        Durbin's h-statistic -.51760[.605]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En considérant le coefficient relatif au premier retard de l'investissement, on est arrivé à la statistique $-1,53^1$ pour examiner l'existence d'une relation de cointégration de long terme entre les variables. Cette relation ne peut pas exister, car la statistique mentionnée est inférieure à la valeur critique du test ($-3,64$ au seuil de confiance de 90%). Cependant, on peut estimer les coefficients de long terme des variables, mais ces coefficients ne peuvent pas entraîner des conclusions pertinentes.

Tableau 2.17. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 (cas du Portugal)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is PINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
PEPB           .89208           .77813              1.1464 [.257]
INPT           .061688          .11862              .52005 [.605]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans cette estimation de long terme, le coefficient relatif à l'épargne nationale peut être significativement égal à un, car son égalité à un n'est pas rejetée, tandis que son égalité à zéro est rejetée (au seuil de confiance de 70%). Selon ce résultat, c'est-à-dire la relation forte entre l'investissement national et l'épargne nationale, le niveau d'intégration financière du Portugal n'est pas élevé, ce qui est un résultat conforme au paradoxe de Feldstein et Horioka.

L'estimation de la régression avec le modèle ARDL à correction d'erreur a abouti aux résultats présentés dans le tableau 2.18. Ces résultats sont contradictoires avec ceux de l'estimation de long terme. Ici, le premier coefficient relatif à l'épargne nationale est significativement égal à zéro, et le deuxième coefficient n'est ni égal à zéro, ni égal à un. Donc on peut prendre en considération un coefficient égal à zéro, et l'autre coefficient égal à $-0,24$. Le premier coefficient relatif au premier retard de l'épargne nationale, montre l'absence de lien entre l'investissement national et l'épargne nationale du Portugal, et il est donc une confirmation pour l'hypothèse initiale de Feldstein et Horioka. Tandis que le deuxième coefficient relatif au deuxième retard de l'épargne nationale, montre un lien faible et négatif entre l'investissement et l'épargne, ce qui peut aussi confirmer l'hypothèse initiale de Feldstein et Horioka. Par conséquent, en considérant que le résultat de l'estimation de long terme ne peut pas être assez solide, on peut prendre en considération les résultats de l'estimation ARDL à correction d'erreur en tant que confirmation de la théorie de Feldstein

¹ Valeur calculée à partir de la formule $\frac{\sum \hat{\alpha}_1 - 1}{\sum s_{\hat{\alpha}_1}}$

et Horioka et du niveau élevé d'intégration financière du Portugal. Le seul problème est le coefficient faible du R-carré (0,40) qui abaisse la validité des résultats de l'estimation. De plus, l'ajustement vers l'équilibre de long terme est assez lent (-0,06).

Tableau 2.18. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 (cas du Portugal)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dPINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor          Coefficient          Standard Error          T-Ratio[Prob]
dPEPB              .035390              .053293                .66405[.510]
dPEPB1             -.23699              .052167                -4.5429[.000]
dINPT              .0036519             .0085239               .42843[.670]
ecm(-1)            -.059200             .038608                -1.5334[.132]
*****
List of additional temporary variables created:
dPINV = PINV-PINV(-1)
dPEPB = PEPB-PEPB(-1)
dPEPB1 = PEPB(-1)-PEPB(-2)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = PINV -.89208*PEPB -.061688*INPT
*****
R-Squared          .40396              R-Bar-Squared          .35323
S.E. of Regression .0087428            F-stat. F( 3, 48)      10.6179[.000]
Mean of Dependent Variable -.0021188          S.D. of Dependent Variable .010871
Residual Sum of Squares .0035925           Equation Log-likelihood 175.2991
Akaike Info. Criterion 170.2991 Schwarz Bayesian Criterion 165.4210
DW-statistic       2.1379
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dPINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

L'estimation de la régression 2.15 pour le cas du Portugal, peut nous aider à vérifier les résultats de la régression 2.14. Sur les données relatives à l'investissement direct des Portugais à l'étranger en tant que variable indépendante de la régression 2.15, il n'y a pas de rupture structurelle ; donc, nous avons analysé cette régression sans variable muette ajoutée. Afin de déterminer le nombre optimal de retards pour les variables de la régression, nous avons supposé initialement 4 retards, et pour le critère Akaike¹, nous sommes arrivés à deux retards pour la variable de l'IDE et à trois retards pour la variable de l'épargne.

¹ L'estimation relative au choix du critère Schwarz Bayesian a été suivie par une statistique de F inférieure à la valeur critique de l'examen concerné, ce qui diminue la pertinence de l'estimation. L'estimation relative au choix du critère Akaike est, selon la statistique de F, la meilleure en comparant avec les estimations relatives au choix des autres critères.

Tableau 2.19. Choix du nombre de retards pour la régression 2.15 (cas du Portugal)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(2,3) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is PIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
PIDE(-1)       .14178            .14009              1.0121[.317]
PIDE(-2)       -.28387           .13943              -2.0360[.048]
PEPN           .52722            .25771              2.0458[.047]
PEPN(-1)       -.43513           .28212              -1.5423[.130]
PEPN(-2)       .063093          .26836              .23510[.815]
PEPN(-3)       -.48047           .24227              -1.9832[.053]
INPT           -.034373          .010792             -3.1850[.003]
*****
R-Squared      .24648            R-Bar-Squared      .14601
S.E. of Regression .040340          F-stat. F( 6, 45)  2.4533[.039]
Mean of Dependent Variable -.019962        S.D. of Dependent Variable .043652
Residual Sum of Squares .073229          Equation Log-likelihood 96.9160
Akaike Info. Criterion 89.9160          Schwarz Bayesian Criterion 83.0866
DW-statistic   1.8613
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En prenant en considération les coefficients relatifs aux retards de la variable de l'IDE, on a examiné la cointégration entre les variables de la régression à long terme ; la statistique concernée par cet examen est de $-4,09^1$, qui indique, en comparant cette valeur avec la valeur critique au seuil de confiance de 90%, l'existence d'une relation de cointégration à long terme. Les coefficients de long terme estimés sont présentés dans le tableau 2.20.

Tableau 2.20. Coefficients de long terme pour la régression 2.15 (cas du Portugal)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(2,3) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is PIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
PEPN           -.28482           .15323              -1.8588[.070]
INPT           -.030097          .0075481            -3.9873[.000]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Selon l'estimation de long terme présentée dans ce tableau, le coefficient relatif à la variable *pepn* n'est significativement ni égal à zéro ni égal à un, la valeur de ce coefficient est de -0.28 , ce qui indique un niveau faible de l'intégration financière, car il n'y a pas de lien positif entre l'épargne nationale et l'investissement direct à l'étranger. Ce résultat va à

¹ Valeur calculée à partir de la formule $\frac{\sum \hat{r}_1 - 1}{\sum s_{\hat{r}_1}}$

l'encontre de la théorie de Feldstein et Horioka, et il confirme le résultat obtenu de l'estimation à long terme de la régression 2.14.

L'estimation du modèle ARDL à correction d'erreur a abouti à des résultats différents de ceux de l'estimation de long terme.

Tableau 2.21. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.15 (cas du Portugal)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(2,3) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is dPIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dPIDE1         .28387           .13943              2.0360[.048]
dPEPN         .52722           .25771              2.0458[.047]
dPEPN1        .41738           .24678              1.6913[.098]
dPEPN2        .48047           .24227              1.9832[.053]
dINPT         -.034373         .010792             -3.1850[.003]
ecm(-1)       -1.1421         .18514              -6.1689[.000]
*****
List of additional temporary variables created:
dPIDE = PIDE-PIDE(-1)
dPIDE1 = PIDE(-1)-PIDE(-2)
dPEPN = PEPN-PEPN(-1)
dPEPN1 = PEPN(-1)-PEPN(-2)
dPEPN2 = PEPN(-2)-PEPN(-3)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = PIDE + .28482*PEPN + .030097*INPT
*****
R-Squared      .57542      R-Bar-Squared      .51881
S.E. of Regression .040340      F-stat.      F( 5, 46)      12.1976[.000]
Mean of Dependent Variable .0018077      S.D. of Dependent Variable .058154
Residual Sum of Squares .073229      Equation Log-likelihood      96.9160
Akaike Info. Criterion      89.9160      Schwarz Bayesian Criterion      83.0866
DW-statistic      1.8613
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dPIDE and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

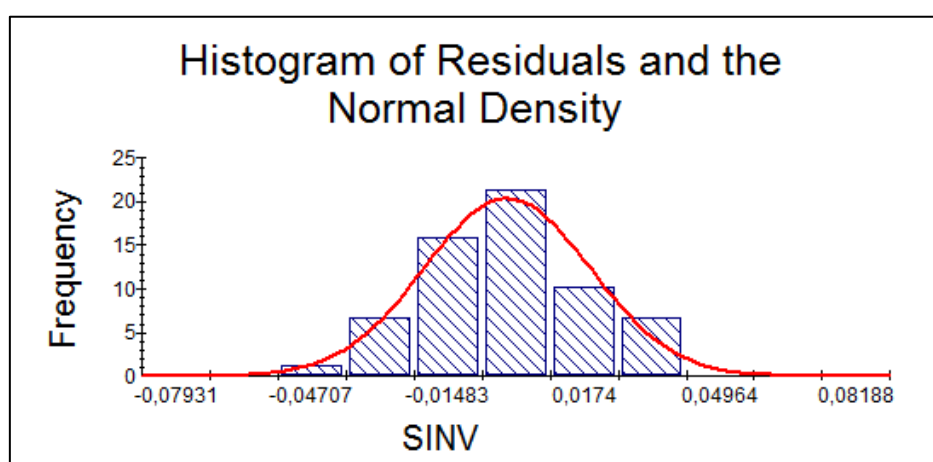
Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Les coefficients relatifs à l'épargne nationale nette ne sont significativement ni égaux à zéro ni égaux à un, leurs valeurs positives indiquent l'existence d'un lien moyen entre l'épargne et l'IDE. Ces résultats indiquent un niveau moyen d'intégration financière du pays, tandis que les résultats obtenus de la régression 2.14 avaient confirmé la théorie de Feldstein et Horioka en montrant des forts niveaux d'intégration financière. Il faut prendre en considération le fait que, pour cette dernière analyse, le coefficient du R-carré est moyen (0,58), mais cependant, il est plus fort que le coefficient du R-carré de l'estimation ARDL à correction d'erreur de la régression 2.14 (0,40).

Cas de la Slovénie

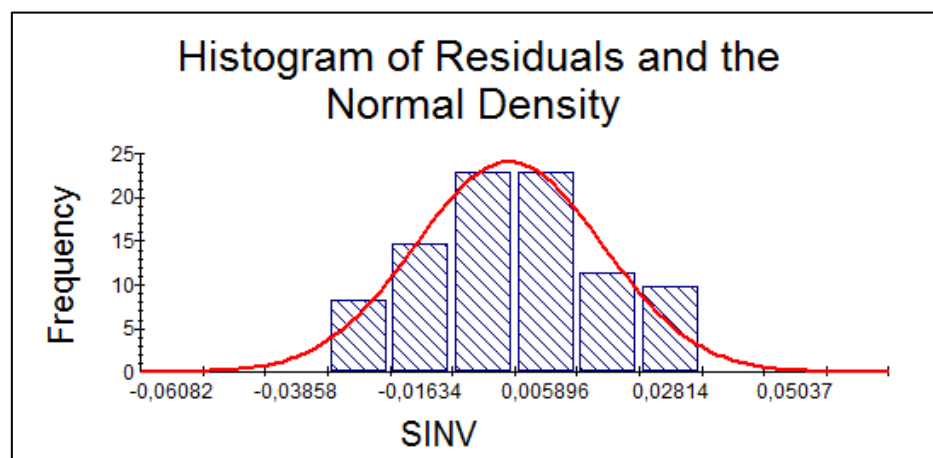
Pour le cas de la Slovénie, les données relatives à l'investissement national ont été probablement influencées par une rupture structurelle au premier trimestre de l'année 2009. On a comparé les histogrammes des résidus de la régression de l'investissement sans et avec la variable muette $du09q1$ attachée à cette rupture structurelle, et les résultats montrent que l'ajout de la variable muette rapproche l'histogramme des résidus de celui de la distribution normale ; donc, on a effectué la régression 2.14 pour le cas de la Slovénie avec variable muette.

Graphe 2.15. Histogramme des résidus de la régression de $sinv$ sans variable muette $du09q1$



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 2.16. Histogramme des résidus de la régression de $sinv$ avec variable muette $du09q1$



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Concernant le nombre initial supposé de 4 retards pour les variables, le critère Schwarz Bayesian a conduit à choisir 3 retards pour la variable dépendante (*sinv*) et zéro retard pour la variable indépendante (*sepb*). Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 2.22. Choix du nombre de retards pour la régression 2.14 (cas de la Slovénie)

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is SINV			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
SINV(-1)	.69568	.12737	5.4620[.000]
SINV(-2)	-.44120	.15745	-2.8022[.007]
SINV(-3)	.43816	.11687	3.7492[.000]
SEPB	.43335	.16699	2.5950[.013]
INPT	-.024251	.042009	-.57727[.567]
DU09Q1	-.015035	.0089664	-1.6768[.100]

R-Squared	.90357	R-Bar-Squared	.89308
S.E. of Regression	.016198	F-stat. F(5, 46)	86.2028[.000]
Mean of Dependent Variable	.24557	S.D. of Dependent Variable	.049538
Residual Sum of Squares	.012069	Equation Log-likelihood	143.7920
Akaike Info. Criterion	137.7920	Schwarz Bayesian Criterion	131.9383
DW-statistic	1.9028		

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

On a calculé, avec les coefficients des retards de la variable dépendante, la statistique pour examiner l'existence d'une relation de cointégration entre les variables à long terme. La valeur de cette statistique est de -0,77¹, laquelle, par comparaison avec la valeur critique (-3,64 au seuil de confiance de 90%), aboutit à ne pas rejeter l'hypothèse nulle d'absence de cointégration. Les coefficients de long terme sont présentés dans le tableau 2.23.

Tableau 2.23. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 (cas de la Slovénie)

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach			
ARDL(3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is SINV			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
SEPB	1.4099	.55794	2.5270[.015]
INPT	-.078901	.14216	-.55501[.582]
DU09Q1	-.048918	.027153	-1.8016[.078]

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

¹ Valeur calculée à partir de la formule $\frac{\sum \hat{\alpha}_1 - 1}{\sum s_{\hat{\alpha}_1}}$

Le coefficient de long terme relatif à la variable *sepb* n'est pas égal à zéro, mais il est significativement égal à un ; il peut indiquer un niveau élevé de rétention de l'épargne nationale par l'investissement national. Donc, on peut conclure à l'intégration financière faible de la Slovénie. Cependant, l'estimation avec correction d'erreur nous donne des résultats plus pertinents.

Tableau 2.24. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 (cas de la Slovénie)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dSINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dSINV1         .0030349          .11379              .026672[.979]
dSINV2         -.43816           .11687              -3.7492[.000]
dSEPB          .43335           .16699              2.5950[.013]
dINPT          -.024251          .042009             -.57727[.567]
dDU09Q1        -.015035          .0089664            -1.6768[.100]
ecm(-1)        -.30735           .075939             -4.0474[.000]
*****
List of additional temporary variables created:
dSINV = SINV-SINV(-1)
dSINV1 = SINV(-1)-SINV(-2)
dSINV2 = SINV(-2)-SINV(-3)
dSEPB = SEPB-SEPB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
dDU09Q1 = DU09Q1-DU09Q1(-1)
ecm = SINV -1.4099*SEPB + .078901*INPT + .048918*DU09Q1
*****
R-Squared      .45202      R-Bar-Squared      .39245
S.E. of Regression .016198    F-stat. F( 5, 46)  7.5888[.000]
Mean of Dependent Variable -.0018557    S.D. of Dependent Variable .020781
Residual Sum of Squares .012069    Equation Log-likelihood 143.7920
Akaike Info. Criterion 137.7920    Schwarz Bayesian Criterion 131.9383
DW-statistic   1.9028
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dSINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

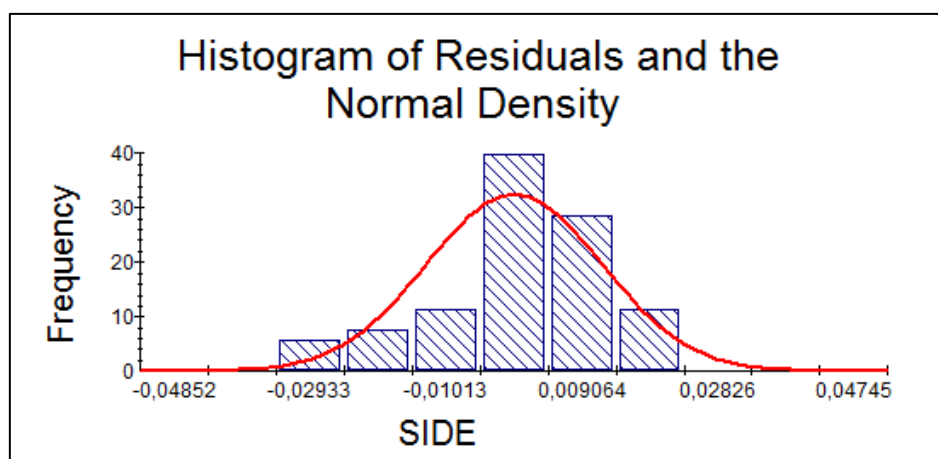
Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans cette estimation, le coefficient n'est égal ni à zéro, ni à un ; ici, la valeur du coefficient est de 0,43, qui est un coefficient presque moyen pour la rétention de l'épargne par l'investissement. Par conséquent, on peut dire que ce niveau de l'effet de l'épargne nationale sur l'investissement national, signifie un niveau presque moyen d'intégration financière de la Slovénie. Il faut noter que la Slovénie a un niveau très élevé d'ouverture commerciale selon notre étude de la partie 2.1.1. Cependant, il faut faire attention à ce que, pour cette estimation, le coefficient du R-carré est faible (0,45), ce qui affecte notre décision de ne pas accepter complètement les résultats de l'estimation.

Afin de vérifier les résultats de l'estimation de la régression 2.14, on a estimé la régression 2.15 pour le cas de la Slovénie. Dans la première étape, il fallait voir s'il y avait

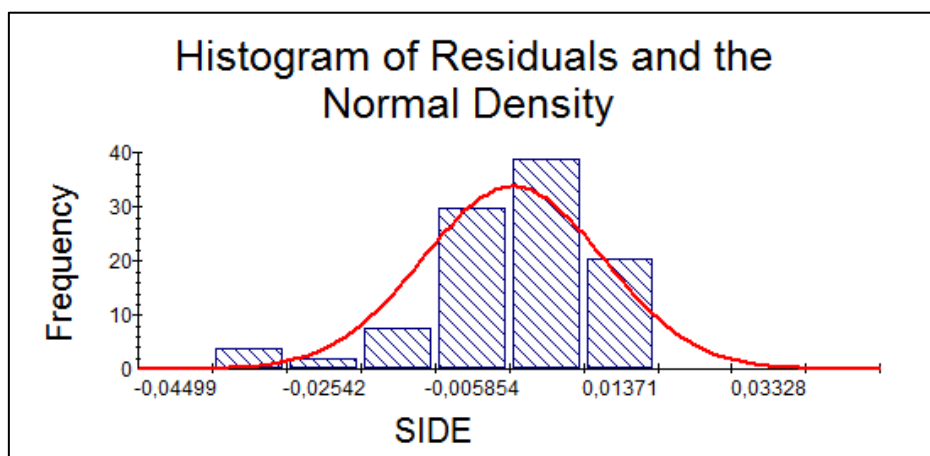
une rupture structurelle probable dans les données relatives à la variable de l'investissement direct des Slovènes à l'étranger. Pour envisager si on doit prendre en compte une telle rupture dans notre modèle, on a introduit une variable muette *du07q4* correspondant à cette rupture qui s'est produite au quatrième trimestre de l'année 2007. Les histogrammes des résidus des régressions de l'IDE sans et avec la variable muette *du07q4* sont présentés dans les graphes 2.17 et 2.18.

Graphe 2.17. Histogramme des résidus de la régression de *side* sans variable muette *du07q4*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 2.18. Histogramme des résidus de la régression de *side* avec variable muette *du07q4*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Il ne semble pas que l'histogramme des résidus de la régression avec la variable muette est plus proche de la distribution normale que l'histogramme des résidus de la régression sans variable muette. Donc on n'a pas ajouté la variable muette *du07q4* à notre régression.

En supposant initialement 4 retards pour les variables de la régression, on est arrivé à zéro retard pour la variable *side* et à 2 retards pour la variable *sepn* pour le critère Akaike Information (qui est, dans ce cas, plus confidentiel que le critère Schwartz Bayesian).

Tableau 2.25. Choix du nombre de retards pour la régression 2.15 (cas de la Slovénie)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(0,2) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is SIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
SEPN           -.22274          .092828             -2.3995[.020]
SEPN(-1)       .026920         .11273              .23881[.812]
SEPN(-2)       -.19381         .094350             -2.0541[.045]
INPT           .019369         .0037229            5.2027[.000]
*****
R-Squared      .62718          R-Bar-Squared      .60387
S.E. of Regression .0094443      F-stat. F( 3, 48)  26.9156[.000]
Mean of Dependent Variable -.011673      S.D. of Dependent Variable .015006
Residual Sum of Squares .0042813      Equation Log-likelihood 170.7384
Akaike Info. Criterion 166.7384      Schwarz Bayesian Criterion 162.8359
DW-statistic    2.3748
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans cette estimation, la variable dépendante n'est pas apparue sous forme de retard ; donc, on n'a pas d'examen pour tester la relation de cointégration entre les variables à long terme. Les coefficients de long terme sont présentés dans le tableau 2.26.

Tableau 2.26. Coefficients de long terme pour la régression 2.15 (cas de la Slovénie)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(0,2) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is SIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
SEPN           -.38963          .043682             -8.9198[.000]
INPT           .019369         .0037229            5.2027[.000]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Le coefficient de long terme relatif à l'épargne nationale n'est ni égal à zéro, ni égal à un. En prenant en considération la valeur de ce coefficient (-0,39), on peut conclure qu'il y a une relation pas très forte et négative entre l'épargne nationale et l'investissement direct à l'étranger. Cela signifie qu'une augmentation de l'épargne nationale peut aboutir à une réduction de l'IDE ; ce résultat ne montre pas qu'il y ait intégration financière du pays, et il confirme le résultat de la régression 2.14 qui va dans le sens du paradoxe de Feldstein et Horioka.

L'estimation du modèle ARDL à correction d'erreur aboutit aux résultats présentés dans le tableau 2.27.

Tableau 2.27. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.15 (cas de la Slovénie)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(0,2) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is dSIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dSEPN          -.22274          .092828             -2.3995[.020]
dSEPN1         .19381          .094350             2.0541[.045]
dINPT          .019369         .0037229            5.2027[.000]
ecm(-1)        -1.0000         0.00               *NONE*
*****
List of additional temporary variables created:
dSIDE = SIDE-SIDE(-1)
dSEPN = SEPN-SEPN(-1)
dSEPN1 = SEPN(-1)-SEPN(-2)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = SIDE + .38963*SEPN -.019369*INPT
*****
R-Squared      .61138      R-Bar-Squared      .58709
S.E. of Regression .0094443    F-stat. F( 3, 48) 25.1716[.000]
Mean of Dependent Variable .1538E-3    S.D. of Dependent Variable .014697
Residual Sum of Squares .0042813    Equation Log-likelihood 170.7384
Akaike Info. Criterion 166.7384    Schwarz Bayesian Criterion 162.8359
DW-statistic 2.3748
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dSIDE and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

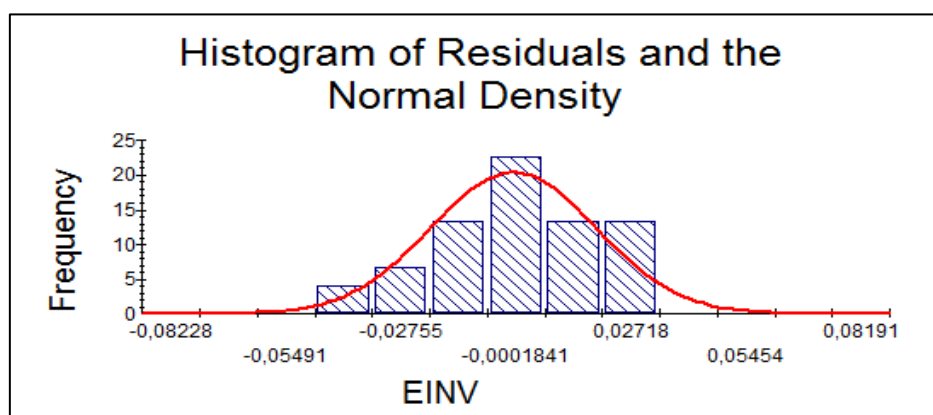
Les coefficients relatifs à la variable de l'épargne nationale ne sont pas égaux à zéro ni à un ; donc, on considère leurs valeurs estimées (-0,22 et 0,19). La première valeur montre l'absence de relation positive entre les deux variables, tandis que la deuxième indique une relation positive mais relativement faible entre l'épargne nationale et l'IDE. Ces résultats présentent un niveau relativement faible d'intégration financière, qui est conforme au paradoxe de Feldstein et Horioka, de plus, ils ne peuvent pas être considérés comme une confirmation du résultat de la régression 2.14, ce qui a montré un niveau presque moyen

d'intégration financière. Le coefficient du R-carré pour cette estimation (0,61) est plus élevé par comparaison avec celui de l'estimation ARDL à correction d'erreur de la régression 2.14 (0,45).

Cas de l'Espagne

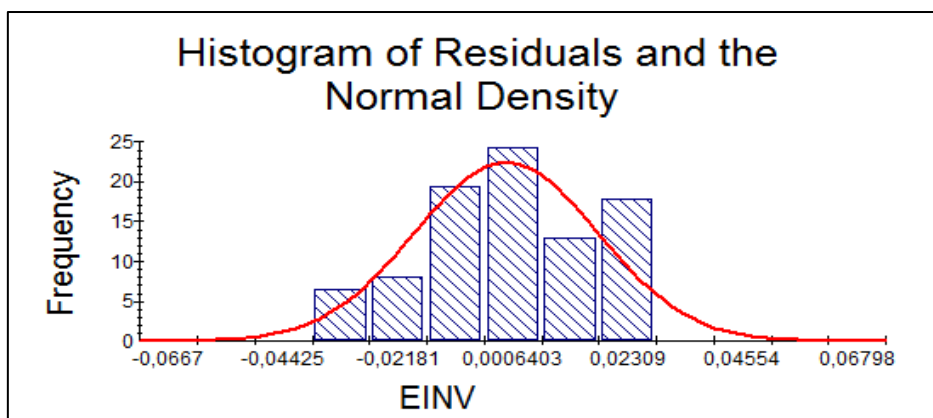
Les données relatives à la variable de l'investissement de l'Espagne connaissent probablement une rupture structurelle au troisième trimestre de l'année 2008. La comparaison des résidus des régressions de la variable *einv*, sans et avec la variable muette *du08q3* (concernée à la rupture structurelle mentionnée) montre qu'une telle rupture probable ne peut pas avoir eu d'effet significatif sur la variable dépendante de la régression 2.14, car l'histogramme des résidus de la régression de *einv* avec la variable muette *du08q3* n'est pas plus proche de la distribution normale que l'histogramme des résidus de la régression de *einv* sans cette variable muette *du08q3*.

Graph 2.19. Histogramme des résidus de la régression de *einv* sans variable muette *du08q3*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graph 2.20. Histogramme des résidus de la régression de *einv* avec variable muette *du08q3*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

En prenant en considération le résultat de la comparaison des histogrammes représentés dans les graphes 2.19 et 2.20, on a analysé la régression 2.14 pour le cas de l'Espagne sans variable muette. Le nombre optimal de retards pour le critère Schwarz Bayesian est de 1 retard pour la variable de l'investissement et de 3 retards pour la variable de l'épargne.

Tableau 2.28. Choix du nombre de retards pour la régression 2.14 (cas de l'Espagne)

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(1,3) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is EINV			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
EINV(-1)	.89739	.039348	22.8065[.000]
EEPB	.43130	.054469	7.9182[.000]
EEPB(-1)	-.67518	.060530	-11.1545[.000]
EEPB(-2)	.22917	.054100	4.2359[.000]
EEPB(-3)	.33330	.054031	6.1687[.000]
INPT	-.040843	.012122	-3.3692[.002]

R-Squared	.96778	R-Bar-Squared	.96428
S.E. of Regression	.0081771	F-stat. F(5, 46)	276.3498[.000]
Mean of Dependent Variable	.25780	S.D. of Dependent Variable	.043266
Residual Sum of Squares	.0030758	Equation Log-likelihood	179.3364
Akaike Info. Criterion	173.3364	Schwarz Bayesian Criterion	167.4826
DW-statistic	2.0329	Durbin's h-statistic	-.12374[.902]

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En considérant le coefficient relatif au retard de la variable *einv*, on a calculé la statistique du test de l'existence d'une relation de cointégration entre les variables à long terme. La valeur de cette statistique est de -2,61¹, laquelle est, en valeur absolue, inférieure à la valeur critique du test (-3,64 au seuil de confiance de 90%) ; donc, on ne peut pas imaginer l'existence d'une relation de cointégration entre les variables à long terme. Cependant, l'estimation des coefficients de long terme peut être présentée comme celle dans le tableau 2.29.

Tableau 2.29. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 (cas de l'Espagne)

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach			
ARDL(1,3) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is EINV			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
EEPB	3.1047	.85352	3.6376[.001]
INPT	-.39803	.18129	-2.1955[.033]

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

¹ Valeur calculée à partir de la formule $\frac{\sum \hat{\alpha}_1 - 1}{\sum s_{\hat{\alpha}_1}}$

Selon cette estimation, le coefficient de long terme relatif à l'épargne nationale n'est ni égal à zéro, ni égal à un ; il est supérieur à un, et cette valeur (3,10) ne peut pas être logique, car elle donne un coefficient supérieur à un pour la rétention de l'épargne nationale par l'investissement national. Par ailleurs, on sait qu'on ne peut pas faire confiance à ce résultat à cause de l'absence d'une relation de cointégration entre les variables de long terme.

L'estimation du modèle ARDL à correction d'erreur pour la régression 2.14 est présentée dans le tableau 2.30.

Tableau 2.30. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 (cas de l'Espagne)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
      ARDL(1,3) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dEINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor                Coefficient                Standard Error                T-Ratio[Prob]
dEEPB                    .43130                    .054469                       7.9182[.000]
dEEPB1                   - .56246                  .069922                      -8.0442[.000]
dEEPB2                   - .33330                  .054031                      -6.1687[.000]
dINPT                    - .040843                 .012122                      -3.3692[.002]
ecm(-1)                  - .10261                  .039348                      -2.6079[.012]
*****
List of additional temporary variables created:
dEINV = EINV-EINV(-1)
dEEPB = EEPB-EEPB(-1)
dEEPB1 = EEPB(-1)-EEPB(-2)
dEEPB2 = EEPB(-2)-EEPB(-3)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = EINV -3.1047*EEPB + .39803*INPT
*****
R-Squared                .84717                R-Bar-Squared                .83055
S.E. of Regression       .0081771             F-stat. F( 4, 47)          63.7456[.000]
Mean of Dependent Variable -.0014691           S.D. of Dependent Variable .019865
Residual Sum of Squares .0030758             Equation Log-likelihood      179.3364
Akaike Info. Criterion   173.3364             Schwarz Bayesian Criterion    167.4826
DW-statistic             2.0329
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dEINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans cette estimation, il y a trois coefficients relatifs aux trois retards différents de l'épargne nationale. En testant ces trois coefficients, on a conclu qu'aucun coefficient n'est égal ni à zéro, ni à un ; donc, on doit considérer les valeurs données dans le tableau 2.30. Le premier coefficient est de 0,43 et il signifie un lien presque moyen entre l'épargne et l'investissement. Ce lien montre un niveau légèrement supérieur à 50% pour l'intégration financière de l'Espagne, ce qui peut être un témoignage en faveur de la théorie de Feldstein et Horioka ; cependant, ce résultat ne montre pas un niveau très élevé d'intégration financière pour l'Espagne. Les deux autres coefficients relatifs aux deuxième et troisième retards de l'épargne nationale sont négatifs, la négativité des coefficients veut dire qu'une augmentation de l'épargne aboutit à une diminution de l'investissement ; cela peut signifier

que l'investissement national n'est pas financé par l'épargne nationale, ce qui est un argument en faveur d'une intégration financière élevée. Ce résultat est moins fidèle que le résultat relatif au premier retard de l'épargne ; cependant, on peut conclure, en général et selon tous nos résultats, que l'intégration financière est relativement élevée dans le cas de l'Espagne ; c'est un résultat en faveur de la pertinence de l'hypothèse théorique de départ de Feldstein et Horioka pour le cas de ce pays.

En ce qui concerne la régression 2.15 pour le cas de l'Espagne (voir tableau 2.31 ci-dessous), on peut indiquer, d'abord, qu'il n'y a pas de rupture structurelle sur les données de l'investissement direct à l'étranger. Donc, on a effectué notre estimation sans prendre de variable muette. En supposant initialement 4 retards pour les variables, le critère Hannan-Quinn (qui est plus fiable que les critères Schwarz Bayesian et Akaike Information) a proposé zéro retard pour la variable *eide* et 2 retards pour la variable *eepn*.

Tableau 2.31. Choix du nombre de retards pour la régression 2.15 (cas de l'Espagne)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(0,2) selected based on Hannan-Quinn Criterion
*****
Dependent variable is EIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
EEPN           .089014           .21319              .41754[.678]
EEPN(-1)       -.014920          .16156              -.092354[.927]
EEPN(-2)       -.53960           .21348              -2.5277[.015]
INPT           -.012993          .0096158            -1.3512[.183]
*****
R-Squared      .23338            R-Bar-Squared      .18547
S.E. of Regression .034109          F-stat. F( 3, 48)  4.8709[.005]
Mean of Dependent Variable -.040962          S.D. of Dependent Variable .037794
Residual Sum of Squares .055845          Equation Log-likelihood 103.9620
Akaike Info. Criterion 99.9620          Schwarz Bayesian Criterion 96.0596
DW-statistic   1.6142
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En considérant l'absence de retard pour la variable dépendante, on n'a pas étudié s'il y avait une relation de cointégration entre les variables à long terme. Cependant, l'estimation des coefficients de long terme est présentée dans le tableau 2.32.

Tableau 2.32. Coefficients de long terme pour la régression 2.15 (cas de l'Espagne)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(0,2) selected based on Hannan-Quinn Criterion
*****
Dependent variable is EIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
EEPN           -.46550           .14273              -3.2613[.002]
INPT           -.012993          .0096158            -1.3512[.183]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Selon cette estimation, le coefficient relatif à l'épargne n'est ni égal à zéro, ni égal à un ; donc, notre interprétation est basée sur la valeur de ce coefficient qui apparaît dans le tableau (-0,47). Selon cette valeur, il y a un lien négatif entre l'épargne et l'investissement direct à l'étranger ; cela veut dire qu'une augmentation de l'épargne nationale entraîne une diminution de l'IDE, ce phénomène est à contre courant de l'hypothèse d'intégration financière.

Les coefficients de l'estimation ARDL sont présentés dans le tableau 2.33.

Tableau 2.33. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.15 (cas de l'Espagne)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(0,2) selected based on Hannan-Quinn Criterion
*****
Dependent variable is dEIDE
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dEEPN          .089014          .21319              .41754[.678]
dEEPN1         .53960          .21348              2.5277[.015]
dINPT          -.012993         .0096158           -1.3512[.183]
ecm(-1)        -1.0000         0.00               *NONE*
*****
List of additional temporary variables created:
dEIDE = EIDE-EIDE(-1)
dEEPN = EEPN-EEPN(-1)
dEEPN1 = EEPN(-1)-EEPN(-2)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = EIDE + .46550*EEPN + .012993*INPT
*****
R-Squared          .47552      R-Bar-Squared          .44274
S.E. of Regression .034109      F-stat.      F( 3, 48) 14.5063[.000]
Mean of Dependent Variable .0014423      S.D. of Dependent Variable .045692
Residual Sum of Squares .055845      Equation Log-likelihood 103.9620
Akaike Info. Criterion 99.9620      Schwarz Bayesian Criterion 96.0596
DW-statistic      1.6142
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dEIDE and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Le premier coefficient relatif à l'épargne nationale est significativement égal à zéro, ce qui signifie l'absence de relation entre l'épargne nationale et l'IDE. Le deuxième coefficient n'est ni égal à zéro ni égal à un ; en considérant sa valeur estimée qui est de 0,54, on conclut à une relation moyenne entre les deux variables. Si on prend en considération les deux coefficients, on peut conclure à une relation presque faible entre l'épargne et l'IDE, résultat qui ne confirme pas le résultat de l'estimation de la régression 2.14 qui montre un niveau relativement élevé d'intégration financière, et la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka pour le cas de l'Espagne. Toutefois il faut faire attention à ce que le coefficient du R-carré, pour l'estimation de la régression 2.15, est faible (0,47), et en le comparant avec le

coefficient du R-carré de l'estimation de la régression 2.14 (0,85), on peut avoir plus de confiance dans les résultats de l'estimation de la régression 2.14.

2.3.3. L'intégration financière dans le cas d'absence de crise économique

On mesure, dans cette partie, le niveau d'intégration financière des pays de notre étude dans des cas imaginaires si la crise économique mondiale n'était pas arrivée. Dans ce but, on simule les données des variables de l'investissement national et de l'épargne nationale pour la période suivant l'avènement de la crise (à partir de l'année 2008) afin de refaire notre régression 2.14 sur les variables ayant des données simulées.

Avant de commencer ce travail, on introduit les variables supplémentaires de cette partie avec leurs abréviations :

Finv_s : L'investissement de la France rapporté à son PIB (incluant les données simulées)

Fepb_s : L'épargne brute de la France rapportée à son PIB (incluant les données simulées)

Ginv_s : L'investissement de la Grèce rapporté à son PIB (incluant les données simulées)

Gepb_s : L'épargne brute de la Grèce rapportée à son PIB (incluant les données simulées)

Pinv_s : L'investissement du Portugal rapporté à son PIB (incluant les données simulées)

Pepb_s : L'épargne brute du Portugal rapportée à son PIB (incluant les données simulées)

Sinv_s : L'investissement de la Slovénie rapporté à son PIB (incluant les données simulées)

Sepb_s : L'épargne brute de la Slovénie rapportée à son PIB (incluant les données simulées)

Einv_s : L'investissement de l'Espagne rapporté à son PIB (incluant les données simulées)

Eepb_s : L'épargne brute de l'Espagne rapportée à son PIB (incluant les données simulées)

Les variables de l'investissement et de l'épargne incluant complètement les données réelles possèdent les mêmes abréviations que celles utilisées dans la partie précédente.

2.3.3.1. La construction et la simulation des données

Dans la première étape, on a régressé chaque variable sur ses retards et un trend temporel pour la période 2000.Q1 – 2007.Q4. Le nombre de retards va de un à quatre trimestres, ce choix est plus convenable du fait de la nature trimestrielle des données ; de plus, il est confirmé par la valeur du coefficient du R-carré et de la statistique F des régressions concernées par comparaison de ces critères relatifs aux régressions ayant des nombres de retards différents. Ensuite, on a choisi la distribution la plus adaptée aux résidus de chaque régression. Ci-dessous sont présentées les régressions estimées relatives à chaque variable, ainsi que les distributions des résidus de ces régressions.

Finv :

$$\text{Finv} = 0,007598 + 0,454443*\text{Finv}(-1) - 0,198700*\text{Finv}(-2) + 0,044704*\text{Finv}(-3) + 0,613230*\text{Finv}(-4) + 0,000617*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Wakeby ($\alpha=0,03806$; $\beta=3,6022$; $\gamma=0,00236$; $\delta=0,07123$; $\xi=-0,01081$)

Fepb :

$$\text{Fepb} = 0,005020 + 0,119860*\text{Fepb}(-1) - 0,030820*\text{Fepb}(-2) - 0,049837*\text{Fepb}(-3) + 0,884817*\text{Fepb}(-4) + 0,000510*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Weibull (3P) ($\alpha=2,16$; $\beta=0,01514$; $\gamma=-0,01341$)

Ginv :

$$\text{Ginv} = 0,037522 + 0,023703*\text{Ginv}(-1) - 0,045535*\text{Ginv}(-2) - 0,099556*\text{Ginv}(-3) + 0,883472*\text{Ginv}(-4) + 0,001206*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Wakeby ($\alpha=3,1083$; $\beta=39,383$; $\gamma=0,04866$; $\delta=-0,66936$; $\xi=-0,10612$)

Gepb :

$$\text{Gepb} = 0,118429 - 0,131239*\text{Gepb}(-1) - 0,353700*\text{Gepb}(-2) - 0,186622*\text{Gepb}(-3) + 0,646330*\text{Gepb}(-4) - 0,000615*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Pearson 5 (3P) ($\alpha=129,31$; $\beta=29,013$; $\gamma=-0,22619$)

Pinv :

$$\text{Pinv} = 0,047430 + 0,597170*\text{Pinv}(-1) - 0,114747*\text{Pinv}(-2) - 0,001714*\text{Pinv}(-3) + 0,324449*\text{Pinv}(-4) - 0,000167*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Wakeby ($\alpha=0,02366$; $\beta=0,88454$; $\gamma=0$; $\delta=0$; $\xi=-0,01256$)

Pepb :

$$\text{Pepb} = 0,063808 + 0,071461*\text{Pepb}(-1) - 0,009559*\text{Pepb}(-2) - 0,115760*\text{Pepb}(-3) + 0,710099*\text{Pepb}(-4) - 0,000903*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Johnson SB ($\gamma=0,01892$; $\delta=1,0603$; $\lambda=0,04867$; $\xi=-0,02415$)

Sinv :

$$\text{Sinv} = 0,062197 + 0,621468*\text{Sinv}(-1) - 0,640952*\text{Sinv}(-2) + 0,563432*\text{Sinv}(-3) + 0,124277*\text{Sinv}(-4) + 0,001639*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Weibull (3P) ($\alpha=210,83$; $\beta=1,7451$; $\gamma=-1,7402$)

Sepb :

$$\text{Sepb} = 0,129436 - 0,239639*\text{Sepb}(-1) + 0,101145*\text{Sepb}(-2) + 0,086799*\text{Sepb}(-3) + 0,503215*\text{Sepb}(-4) + 0,000707*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Gen. Logistic (k=0,21706 ; σ =0,00516 ; μ =-0,00195)

Einv :

$$\text{Einv} = 0,130965 - 0,086869*\text{Einv}(-1) - 0,152811*\text{Einv}(-2) - 0,084391*\text{Einv}(-3) + 0,794789*\text{Einv}(-4) + 0,001328*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Gen. Extreme Value (k=-0,36341 ; σ =0,00548 ; μ =-0,00166)

Eepb :

$$\text{Eepb} = 0,012069 - 0,013631*\text{Eepb}(-1) - 0,005555*\text{Eepb}(-2) + 0,048590*\text{Eepb}(-3) + 0,945442*\text{Eepb}(-4) - 0,000447*T + \text{Résidus}$$

Distribution des résidus : Error (k=6,0032 ; σ =0,00719 ; μ =-6,4203E-16)

On a utilisé les coefficients estimés de ces régressions en plus des valeurs simulées des résidus pour construire les données des variables pour la période 2008.Q1 – 2013.Q4. Afin d'obtenir les valeurs simulées des résidus, on a sélectionné des valeurs aléatoires entre 0 et 1 associées à chaque trimestre, et on a mis ces valeurs dans la fonction de répartition inverse de la distribution relative aux résidus de chaque régression.¹ En utilisant cette méthode, on a construit des séries temporelles incluant les données réelles pour les trimestres antérieurs à la crise et les données simulées pour les trimestres postérieurs à cet événement lesquelles suivent des mêmes tendances que les données réelles. Les évolutions graphiques de ces variables en le comparant avec celles des variables réelles sont présentées dans l'Annexe 5.

Après avoir simulé les données, on doit effectuer la régression 2.14 sur les variables réelles et les variables simulées pour étudier les trois cas mentionnés dans la partie 2.2.2.3 : l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel, l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé, et l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé.

¹ Afin d'examiner la pertinence des simulations, on a effectué les tests de comparaison des moyennes et des variances entre les résidus réels et simulés relatifs à chaque régression ; les résultats de ces tests sont présentés dans l'Annexe 3.

2.3.3.2. Les tests de stationnarité

Avant d'effectuer les régressions et de mesurer l'intégration financière, on a besoin d'examiner la stationnarité des données relatives à nos nouvelles variables. On a effectué des tels examens en utilisant le test de racine unitaire de Dickey-Fuller augmenté en supposant une constante et un trend pour chaque série temporelle. Les résultats de ces tests sont présentés dans le tableau 2.34.

Tableau 2.34. Résultats des tests de racines unitaires ADF pour examiner la stationnarité des séries temporelles utilisées dans la recherche (sur la période 2000.Q1-2013.Q4)

Variable	Niveau de test	Statistique du test ADF	Valeurs critiques	Résultat (Rang d'intégration)
Finv_s	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,69 -11,39	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(1) à 99%
Fepb_s	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,45 -8,89	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(1) à 99%
Ginv_s	Niveau	-7,33	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 99%
Gepb_s	Niveau	-24,48	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 99%
Pinv_s	Niveau 1 ^{ère} différence	-3,90 -7,24	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 95% I(1) à 99%
Pepb_s	Niveau	-5,82	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 99%
Sinv_s	Niveau 1 ^{ère} différence	-3,61 -12,78	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 95% I(1) à 99%
Sepb_s	Niveau 1 ^{ère} différence	-4,00 -8,43	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 95% I(1) à 99%
Einv_s	Niveau	-8,58	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 99%
Eepb_s	Niveau	-4,20	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 99%

Tests effectués à l'aide de Eviews

Comme on le voit dans le tableau 2.34, toutes les variables, sauf *finv_s* et *fepb_s*, sont stationnaires aux seuils de confiance de 95% ou de 99%. Les variables *finv_s* et *fepb_s* sont intégrées d'ordre un au seuil de confiance de 99% ; donc, on n'aura pas de problème pour les utiliser à l'ensemble avec les variables intégrées d'ordre zéro dans nos modèles ARDL. Il faut aussi indiquer qu'on n'a pas de rupture structurelle dans les données des séries temporelles simulées, car ces séries suivent des évolutions uniformes.

En ce qui concerne les séries temporelles réelles qu'on utilise dans les régressions de cette partie, comme on l'a vu dans la partie 2.3.2.1, elles sont toutes stationnaires ou trend-stationnaires sauf *finv* laquelle est intégrée d'ordre un et, comme dans les cas de *finv_s* et *fepb_s*, on n'aura pas de problème concernant son usage dans notre modèle.

2.3.3.3. La mesure de l'intégration financière dans le cas d'absence de crise

Comme on l'a vu, les données simulées de toutes les variables qu'on utilise dans cette partie (qui sont construites en tenant compte des trends des valeurs des variables antérieures à la crise mondiale), sont différentes de ce qui est vraiment arrivé ; si on peut relier au moins une grande partie de cette différence à la crise économique mondiale, on peut dire que la crise a affecté les variables de l'investissement et de l'épargne de tous les pays de notre étude, et par conséquent, du point de vue de la théorie de Feldstein et Horioka, la crise peut avoir affecté le niveau d'intégration financière internationale des pays. L'objectif de cette partie est de vérifier si le niveau d'intégration financière des pays de notre étude a changé à cause de l'avènement de la crise. Pour effectuer une telle vérification, on a refait nos analyses sur la théorie de Feldstein et Horioka à l'aide d'un modèle autorégressif à retards distribués avec correction d'erreur, cette fois-ci avec les variables simulées et les variables réelles. On cherche à savoir d'abord si les variations des données de l'épargne du fait de la crise ont affecté le niveau d'intégration ; ensuite, si les variations des données de l'investissement à cause de la crise ont abouti à un changement du niveau d'intégration, et, enfin, si les variations des données des deux variables ensemble du fait de l'avènement de la crise mondiale, ont affecté l'évolution de l'intégration financière des pays.

Cas de la France

On a étudié l'absence d'effet de la crise sur l'investissement et l'épargne de la France dans trois cas, en se rappelant que le niveau de rétention de l'épargne par l'investissement dans la situation réelle, sur la période 2000.Q1 – 2013.Q4, est, selon les résultats de la partie 2.3.2, plutôt supérieur à 50%. Le processus d'estimation du modèle ARDL à correction d'erreur est le même que celui qu'on a appliqué dans la partie 2.3.2.2. Les résultats détaillés sortis du logiciel sont présentés dans les tableaux A6.1 à A6.6 de l'Annexe 6. Ici, on les présente de façon brève et on les interprète.

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

Dans ce cas, où l'on a supposé que l'investissement de la France suit son évolution réelle pendant la crise mondiale, mais que l'épargne du pays n'est pas touchée par la crise, le coefficient de long terme relatif à l'épargne nationale est significativement égal à zéro, ce qui peut indiquer un niveau élevé d'intégration. D'autre part, le coefficient estimé du modèle à correction d'erreur n'est significativement ni égal à zéro, ni égal à un ; la valeur de ce coefficient est de 0,31, ce qui confirme le résultat de l'estimation de long terme ; ce coefficient montre un niveau élevé d'intégration, qui est cependant moindre que celui conclu à partir du coefficient de long terme. Ces résultats sont contraires des résultats de l'estimation du cas de la France relatif à la situation réelle ; ils signifient que l'influence de la crise sur l'épargne qui a, en effet, empêché sa croissance depuis 2008, a aussi affecté le niveau d'intégration du pays ; de cette manière, en cas d'absence d'effet de la crise sur l'épargne, la France pourrait connaître un niveau plus élevé d'intégration sur la période 2000.Q1 – 2013.Q4.

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

En utilisant les données réelles pour l'épargne et les données simulées pour l'investissement dans notre régression, on est arrivé à un coefficient de long terme relatif à l'épargne nationale dont l'égalité à zéro et à un n'est pas rejetée ; cependant la probabilité de son égalité à zéro est supérieure à la probabilité de son égalité à un. De plus le coefficient relatif à l'épargne estimé par le modèle à correction d'erreur est significativement égal à zéro. Par conséquent, on peut conclure que l'effet de la crise sur l'investissement de la France, qui a empêché la croissance de cette variable à partir de l'année 2008, a abouti à un niveau plus faible d'intégration pour le pays car, lorsqu'on a supprimé l'effet de la crise sur l'investissement, le niveau d'intégration a augmenté.

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Dans ce dernier cas où on a supprimé l'effet de la crise sur les deux variables de l'investissement et de l'épargne, et dans lequel la situation d'absence de crise est simulée pour les deux variables, on est arrivé à un coefficient de long terme relatif à l'épargne égal à un, tandis que les coefficients relatifs à cette variable estimés dans le modèle à correction d'erreur ne sont ni égaux à zéro, ni égaux à un ; ils sont égaux à 0,25, 0,45, 0,45 et 0,28 relativement aux premier, deuxième, troisième et quatrième retard de l'épargne, respectivement. Cela signifie un niveau faible d'intégration pour le coefficient de long terme, mais en sens inverse, un niveau presque élevé d'intégration pour les coefficients du modèle ARDL à correction d'erreur. En ce qui concerne le coefficient de long terme, on ne peut pas

le comparer à celui de l'estimation de la régression dans la situation réelle, car l'estimation du coefficient de long terme relatif à la régression 2.14 en utilisant les données réelles n'a pas abouti à un résultat clair. Mais concernant les résultats sortis du modèle à correction d'erreur, on peut conclure que l'avènement de la crise, en affectant les courants de l'épargne et de l'investissement de la France, a abaissé le niveau d'intégration financière de ce pays, car en l'absence de la crise, ce niveau aurait pu être plus élevé.

Cas de la Grèce

On a étudié le cas de la Grèce en se rappelant que le niveau d'intégration de ce pays est relativement élevé dans la situation réelle selon les résultats de l'étude que nous avons effectuée en utilisant les données réelles de l'investissement et de l'épargne sur la période 2000.Q1 – 2013.Q4.

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

Le coefficient de long terme relatif à cette estimation peut être égal à un, car son égalité à zéro est rejetée au seuil de confiance de 90%, tandis que son égalité à un n'est rejetée qu'au seuil de confiance de 70%. De plus, la valeur estimée de ce coefficient est de 0,61. En tout cas, pour l'estimation du coefficient de long terme relatif à l'épargne nationale, on peut conclure à un niveau faible de l'intégration financière pour la Grèce lorsqu'on supprime l'effet de la crise sur l'épargne du pays. Autrement dit, l'effet de la crise sur l'épargne de la Grèce a augmenté le niveau de son intégration financière. Mais d'autre part, l'estimation du modèle à correction d'erreur nous a donné un résultat différent : le coefficient estimé est significativement égal à zéro, ce qui indique un niveau élevé d'intégration ; le coefficient dans ce cas est plus faible que dans le cas où il est estimé en utilisant les données réelles pour l'épargne. Donc, on peut dire que la crise semble avoir réduit le niveau d'intégration financière du pays.

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

Lorsqu'on utilise les données réelles de l'épargne et les données simulées de l'investissement, cela veut dire qu'on s'intéresse à l'hypothèse selon laquelle la crise n'a touché que l'évolution de l'investissement ; le coefficient estimé de long terme relatif à l'épargne n'a pas donné un résultat clair, ses possibilités d'égalité à zéro et à un n'ont pas été rejetées. Mais l'estimation de la régression à l'aide du modèle ARDL à correction d'erreur a abouti à un coefficient significativement égal à zéro. Ce résultat montre, comme dans le dernier cas, que l'effet de la crise sur l'investissement de la Grèce dans le sens de l'évolution à la baisse de cette variable semble avoir abaissé le niveau d'intégration.

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Dans cette situation, on a simulé les données des deux variables afin d'étudier complètement l'effet de la crise sur la relation entre l'épargne et l'investissement, et son effet sur le niveau d'intégration financière du pays. Dans ce cas, l'estimation du coefficient de long terme relatif à l'épargne ne donne pas, comme dans le cas précédent, un résultat clair ; donc, nous nous concentrons sur le coefficient du modèle à correction d'erreur. Ce dernier coefficient est probablement égal à zéro. Donc, on peut conclure que, dans le cas de la Grèce, les effets de la crise sur les trends des variables de l'investissement et de l'épargne ont abaissé le niveau d'intégration financière international du pays.

Cas du Portugal

Les estimations de la régression 2.14 pour le cas du Portugal en utilisant les données réelles ont donné un coefficient de long terme égal à un, et des coefficients du modèle à correction d'erreur égaux à zéro et à -0,24. Après ce rappel, on a estimé la régression 2.14 en utilisant les données simulées afin de comparer les résultats de cette situation avec les résultats obtenus avec l'utilisation des données réelles.

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

L'estimation de long terme en utilisant les données réelles pour l'investissement et les données simulées pour l'épargne a abouti à un coefficient pour l'épargne nationale significativement égal à un. De plus, le coefficient provenant de l'estimation du modèle ARDL à correction d'erreur ayant la valeur de 0,08, est probablement égal à zéro, et le deuxième coefficient de cette estimation qui ne peut être ni égal à zéro, ni égal à un, a pour valeur -0,27. Dans le cas du coefficient de long terme, le résultat est pareil au résultat de l'estimation avec les données réelles. Dans le cas de l'estimation du modèle à correction d'erreur, le premier et le deuxième coefficients relatifs à l'épargne ressemblent au premier et au deuxième coefficients de l'estimation avec les données réelles respectivement, le deuxième coefficient présente une valeur négative, ce qui signifie qu'une augmentation de l'épargne entraîne une réduction de l'investissement ; autrement dit, l'investissement national ne peut pas se financer par l'épargne nationale ; donc, l'intégration financière est d'un niveau élevé.

Pour le cas de cette simulation dans laquelle on a supposé que la crise n'aurait touché que l'épargne du Portugal, le résultat de l'estimation de long terme montre que la crise n'a pas affecté le degré faible d'intégration du pays, mais les résultats de l'estimation du modèle ARDL à correction d'erreur montrent que la crise n'a pas affecté le niveau fort d'intégration du pays, ou qu'elle a peut-être augmenté ce niveau. En effet, les résultats des estimations de

long terme et du modèle à correction d'erreur sont contradictoires, mais, concernant les résultats de la simulation, l'effet de la crise sur l'épargne du Portugal n'a pas beaucoup influencé le niveau d'intégration financière de ce pays.

Ce qui est remarquable à propos de l'épargne du Portugal, c'est que, au contraire de la plupart des séries temporelles de cette étude, la tendance décroissante de cette variable avant l'avènement de la crise s'est arrêtée en 2008, et qu'elle a commencé à s'inverser quelques années plus tard. Cette tendance du fait de la crise, ou pour d'autres raisons montre que, à partir de 2008, les Portugais ont augmenté leur épargne ; ce phénomène a eu pour effet que les données simulées de l'épargne se situent à des niveaux inférieurs aux données réelles de l'épargne ; cela signifie que la simulation place l'épargne du Portugal, depuis l'année 2008, à un niveau plus bas que son niveau réel.

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

Dans ce cas, le coefficient estimé de long terme est significativement égal à zéro, c'est un résultat contraire à celui de l'estimation avec les données réelles. Mais les deux coefficients estimés du modèle ARDL à correction d'erreur prennent comme valeurs -0,09 et -0,15 ; ces valeurs négatives montrent qu'une augmentation de l'épargne nationale, réduit l'investissement national dans une petite proportion, ce qui peut, en quelque sorte, signifier l'absence de lien entre l'épargne nationale et l'investissement national. Ce résultat indique un niveau d'intégration élevé du Portugal comme le résultat obtenu dans le cas de l'utilisation des données réelles. Donc, si on supprime l'effet de la crise sur l'investissement du Portugal, le coefficient de long terme varie de un à zéro, et les coefficients du modèle à correction d'erreur montrent des relations presque pareilles entre l'épargne et l'investissement. Autrement dit, si l'on suppose que la crise n'a affecté que l'investissement, pour le résultat de l'estimation de long terme, le niveau d'intégration élevé du pays change pour se placer à un niveau faible, tandis que, pour les résultats de l'estimation du modèle à correction d'erreur, le niveau élevé d'intégration financière ne change pas beaucoup et il reste toujours élevé.

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Finalement, lorsqu'on supprime l'effet de la crise sur les deux variables, le coefficient de long terme relatif à l'épargne nationale a pris la valeur de 0,37. En comparant ce coefficient à celui issu de l'estimation de la situation réelle, on peut conclure que la crise a réduit le niveau d'intégration du pays, et, dans le cas d'absence de crise, le pays pourrait connaître un niveau plus élevé d'intégration financière. D'autre part, les coefficients estimés du modèle à correction d'erreur quand les données des deux variables sont simulées, prennent une

valeur nulle et une valeur inférieure à zéro (-0,17) ; cela veut dire que l'avènement de la crise et ses influences sur l'épargne et l'investissement du Portugal n'ont pas beaucoup changé le niveau d'intégration de ce pays et ce niveau est toujours resté élevé. Par conséquent, et pour toutes les estimations effectuées à l'aide du modèle à correction d'erreur, on peut dire que la crise n'a pas eu un effet significatif sur le niveau d'intégration financière internationale du Portugal.

Cas de la Slovénie

Dans le cas de la Slovénie, le niveau de rétention de l'épargne par l'investissement est relativement élevé ; l'estimation de long terme a abouti à un lien fort entre les deux variables, ce qui peut indiquer un niveau élevé de rétention et un niveau faible d'intégration. De plus, le résultat de l'estimation du modèle à correction d'erreur a donné un coefficient de rétention égal à 0,43 ; dans ce cas, le niveau d'intégration du pays est plutôt moyen. Dans ce qui suit, on a étudié l'effet de la crise financière sur ce niveau d'intégration.

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

L'estimation de la régression 2.14 en utilisant les données virtuelles relatives à l'épargne de la Slovénie afin de simuler l'absence d'effet de la crise sur cette variable, nous a donné des coefficients négatifs de rétention de l'épargne par l'investissement. La valeur du coefficient de long terme est négative ; cependant, ce coefficient est probablement égal à zéro. Aussi, les coefficients estimés du modèle à correction d'erreur ont des valeurs égales à -0,43 et à -0,53. Ces coefficients négatifs montrent tous un niveau élevé d'intégration financière ; donc, compte tenu du niveau plutôt faible d'intégration financière dans la situation réelle, on peut conclure que l'effet de la crise économique sur l'épargne de la Slovénie a abaissé le niveau d'intégration de ce pays.

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

La simulation des données de l'investissement de la Slovénie et l'estimation de la régression 2.14 en utilisant ces données et les données réelles de l'épargne, ont abouti à des coefficients égaux à zéro ; l'estimation de long terme et l'estimation du modèle à correction d'erreur donnent, toutes les deux, des coefficients relatifs à l'épargne nationale qui sont significativement égaux à zéro. Comme dans le dernier cas, ces estimations indiquent un niveau élevé d'intégration ; donc, l'effet de la crise économique sur l'investissement de la Slovénie a abaissé le niveau d'intégration financière du pays.

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Dans ce dernier cas, on a étudié le lien entre l'épargne et l'investissement de la Slovénie en supposant qu'aucune de ces variables n'a été touchée par la crise ; en effet, dans ce cas, la crise n'a pas empêché les tendances croissantes des deux variables. Pour l'estimation de long terme, les hypothèses de l'égalité du coefficient de rétention de l'épargne à zéro et à un ne sont pas rejetées ; donc on n'est pas arrivé, pour cette estimation, à un résultat clair concernant le niveau de rétention de l'épargne ; cependant, la valeur estimée de ce coefficient est négative. Pour l'estimation du modèle ARDL à correction d'erreur, le coefficient relatif à l'épargne est significativement égal à zéro. Par conséquent, comme dans les deux derniers cas, la situation d'absence de crise est liée à un niveau élevé d'intégration ; donc, l'effet de la crise sur l'investissement et sur l'épargne a abaissé le niveau d'intégration financière de la Slovénie.

Cas de l'Espagne

Avant d'étudier le lien entre l'épargne et l'investissement de l'Espagne en utilisant les données simulées relatives à ces deux variables, il faut rappeler que, dans la situation réelle, pour l'estimation de long terme et pour l'estimation à correction d'erreur, le niveau d'intégration financière de l'Espagne est plutôt élevé.

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

En utilisant les données simulées pour l'épargne et les données réelles pour l'investissement, on est arrivé à un coefficient de long terme relatif à l'épargne qui est significativement égal à un, et à un coefficient du modèle ARDL à correction d'erreur qui n'est significativement ni égal à un, ni égal à zéro, il a une valeur de 0,15. Le coefficient de long terme signifie une rétention forte de l'épargne par l'investissement ; donc, il indique un niveau fiable d'intégration, mais on ne peut pas bien comparer ce résultat avec le résultat issu de l'estimation qu'on a effectuée avec les données réelles, car la valeur du coefficient de long terme estimé en utilisant les données réelles n'est pas assez fiable. En ce qui concerne l'estimation du modèle à correction d'erreur, le premier coefficient de l'estimation de la situation réelle est égal à 0,43 et ce résultat est plus clair par comparaison aux autres coefficients estimés qui sont négatifs. Donc, en prenant en considération le coefficient du modèle à correction d'erreur estimé en utilisant les données simulées pour l'épargne, on peut dire que l'effet de la crise sur l'épargne nationale de l'Espagne a augmenté le coefficient de rétention de l'épargne, et une telle augmentation signifie un abaissement du niveau d'intégration financière du fait de la crise.

Une remarque à propos de l'épargne de l'Espagne : la tendance observée sur les données de cette variable est presque la même pour la situation réelle et la situation simulée à partir de l'année 2008 jusqu'à fin de l'année 2011 ; autrement dit, les résultats de cette simulation ont montré une tendance presque la même pour les données de cette variable sur cette période de quatre ans. Cette situation s'est peut-être produite du fait que l'épargne de l'Espagne était en train de se réduire même avant d'avènement de la crise. Par conséquent, la croissance de cette variable à partir de l'année 2012 n'a pas été reflétée dans les données simulées.

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

En supposant que l'investissement de l'Espagne est affecté par la crise, mais que l'épargne de ce pays n'est pas touchée par cet événement, on a obtenu des résultats indiquant un niveau élevé d'intégration financière du pays. Le coefficient de long terme relatif à l'épargne nationale n'est significativement ni égal à zéro, ni égal à un ; sa valeur est de -1,24, ce qui peut indiquer une rétention faible de l'épargne par l'investissement. D'un autre côté, le coefficient du modèle à correction d'erreur ayant une valeur de 0,06 n'est probablement pas différent de zéro, ce qui montre à nouveau une rétention faible de l'épargne par l'investissement. Par conséquent, on peut dire que l'effet de la crise sur l'investissement de l'Espagne a abaissé le niveau d'intégration financière internationale de ce pays, car, en l'absence d'un tel effet, le niveau d'intégration serait plus élevé.

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Dans ce dernier cas, on a supprimé l'effet de la crise sur les deux variables de l'investissement et de l'épargne. Le coefficient estimé de long terme relatif à l'épargne n'est significativement ni égal à zéro, ni égal à un ; la valeur estimée de ce coefficient est de -0,87. Cette valeur peut indiquer une rétention faible de l'épargne par l'investissement, car le lien entre ces deux variables est négatif. Le coefficient estimé du modèle ARDL à correction d'erreur possède une valeur égale à 0,10 qui peut aussi probablement être égal à zéro. Ces deux estimations montrent le niveau élevé d'intégration de l'Espagne ; donc, on peut conclure que les effets de la crise économique sur l'investissement et l'épargne de ce pays, ont entraîné un niveau moins fort d'intégration financière internationale.

2.4. Conclusion

Dans ce chapitre, on a essayé de mesurer le niveau d'ouverture commerciale et le niveau d'intégration financière des cinq pays, France, Grèce, Portugal, Slovénie et Espagne. La mesure de l'ouverture commerciale a inclus la grandeur des échanges commerciaux de ces

pays, ainsi que le solde de leurs échanges extérieurs de marchandises et de services au sein de l'économie mondiale et de l'économie européenne. Pour la mesure de l'intégration financière, on s'est inspiré du modèle présenté par Feldstein et Horioka, et on s'est aussi concentré sur la vérification de la pertinence empirique de ce modèle ; cette vérification a pris comme point de départ l'hypothèse théorique de ce modèle et a recouru à la méthode économétrique ARDL à correction d'erreur pour tester le modèle. Finalement, on a envisagé les effets de la crise économique mondiale sur le niveau d'intégration financière des pays étudiés.

On va donc résumer, dans cette conclusion du chapitre, les résultats obtenus pour chaque pays afin de présenter une vision générale et de conclure sur la situation de chacun des pays étudiés.

Cas de la France

Le cas de la France en tant que grand pays jouant un rôle déterminant au sein de l'économie mondiale et de l'Union européenne, était intéressant et aussi important à étudier. On a étudié la situation commerciale de la France et son intégration financière internationale durant les premiers trimestres du XXI^{ème} siècle. Le résumé de ces études est présenté dans les tableaux 2.35 et 2.36.

Tableau 2.35. Vue générale sur le niveau d'ouverture commerciale de la France
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

Partenaires	Valeur moyenne du commerce			Solde extérieur moyen		
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services
Monde entier	0,218	0,055	0,273	-0,015	0,007	-0,008
Union européenne			0,164			0,004
Zone euro			0,127			-0,004

Le niveau d'ouverture de la France est, sur la période de notre étude, le plus petit par comparaison avec les autres pays étudiés dans cette recherche. Il dépend majoritairement de son commerce de marchandises, commerce qui est touché par divers événements dont la crise mondiale, tandis que le commerce de ce pays dans les services n'est pas touché par la crise dans la même proportion que le commerce des marchandises. De plus, l'évolution et les variations du commerce de la France dépendent plutôt des variations des échanges commerciaux du pays avec ses partenaires européens.

En ce qui concerne le solde extérieur, la France a subi un déficit commercial continu depuis le deuxième trimestre de 2004 ; ce déficit provient majoritairement du fait de la chute du solde extérieur relatif aux échanges de marchandises. L'excédent commercial du pays dans les services a permis de réduire la grandeur du déficit total. Comme pour la valeur du commerce, il semble que le solde extérieur lui aussi dépend plutôt du solde commercial du pays avec ses partenaires européens. Cependant, l'effet du commerce avec les pays hors de l'Europe sur le solde extérieur de la France a augmenté depuis l'année 2004 ; on observe par exemple une chute du solde extérieur au début de l'année 2011 qui dépend plutôt du commerce avec les pays non-européens.

Tableau 2.36. Vue générale sur le niveau d'intégration financière de la France
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

	Rétention de l'Épargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)
	Effet de la crise sur l'investissement et l'épargne (situation réelle)	Effet de la crise sur l'investissement	Effet de la crise sur l'épargne	Absence de crise	
1^{er} retard	0,46	0,31	0	0,25	0
2^{ème} retard	0,69			0,45	0,53
3^{ème} retard	0,57			0,45	
4^{ème} retard	0,72			0,28	
5^{ème} retard	0,41				
Long terme	Pas clair*	0	Pas clair*	1	-0,84

* Les cas dans lesquels les égalités du coefficient de rétention de l'épargne à zéro et aussi à un ne sont pas rejetées.

Le niveau de rétention de l'épargne de la France par son investissement est relativement élevé ; sauf pour les coefficients relatifs aux premier et cinquième retards de l'épargne (0,46 et 0,41 respectivement) qui montrent des niveaux légèrement inférieurs à 50%, ce niveau est élevé si on considère les autres coefficients (0,69, 0,57 et 0,72 relatifs aux deuxième, troisième et quatrième retards respectivement). Ces résultats peuvent être considérés comme conformes au paradoxe de Feldstein et Horioka, car on suppose que la France est un pays bien intégré aux marchés financiers internationaux. Les coefficients de rétention de l'épargne par l'IDE confirment, en quelque sorte, les résultats obtenus de la régression 2.14. Ces coefficients, à l'exception du coefficient relatif au deuxième retard dans l'estimation du modèle à correction d'erreur, indiquent l'absence d'un lien positif entre l'épargne nationale et l'investissement direct à l'étranger, ce qui est compatible avec des niveaux élevés de rétention de l'épargne nationale par l'investissement national. Le deuxième coefficient du

modèle à correction d'erreur (0,53) montre la rétention moyenne de l'épargne par l'IDE, résultat qui est compatible avec la rétention moyenne de l'épargne par l'investissement qui peut être affirmée à partir des premier et cinquième coefficients relatifs à l'épargne estimés dans la régression 2.14.

D'autre part, en étudiant l'effet de la crise économique sur le niveau d'intégration du pays, on a observé que, dans les trois cas, c'est-à-dire en supposant l'absence de crise et aussi en supposant l'absence de son effet sur une des deux variables (l'investissement ou l'épargne), le niveau d'intégration pourrait être plus élevé ; cela indique l'effet négatif de la crise sur le niveau d'intégration financière de la France. Ces résultats peuvent aussi expliquer le paradoxe de Feldstein et Horioka, en ce sens que le niveau élevé de rétention de l'épargne par l'investissement sur la période 2000.Q1 – 2013.Q4 ne relevait pas du problème mis en avant dans la théorie de Feldstein et Horioka, mais qu'il était plutôt explicable du fait de la crise.

Cas de la Grèce

La Grèce est un pays plus touché par la crise mondiale par comparaison avec les autres pays de notre étude ; on a étudié le cas de ce pays afin de comprendre sa situation commerciale et financière en relation avec les marchés internationaux et dans un processus d'intégration et de libéralisation internationale des mouvements de marchandises et des capitaux en prenant en considération la crise économique et financière mondiale et ses effets.

Le niveau d'ouverture de la Grèce sur la période de notre étude était plus élevé que celui de la France, mais moins que les niveaux d'ouverture des autres pays, Portugal, Slovaquie et Espagne. La valeur du commerce des marchandises de ce pays (rapportée au PIB) est environ deux fois plus grande que la valeur de son commerce de services ; c'est une proportion plus équilibrée entre le commerce des marchandises et le commerce des services par comparaison avec cette proportion pour les cas de la France, du Portugal, de la Slovaquie et de l'Espagne. De plus, il semble que les variations de l'évolution du commerce total sont plutôt influencées par les variations de l'évolution du commerce des services ; cependant concernant l'effet de la crise, c'est plutôt la diminution de la valeur du commerce des marchandises du fait de la crise, qui a abaissé la valeur du commerce total à partir du milieu de l'année 2008.

Les variations du commerce total sont aussi affectées par les variations du commerce avec les pays de l'Union européenne, et cet effet est plus fort que l'effet du commerce avec les pays de la zone euro. Mais le commerce de la Grèce avec les pays de l'Union européenne représente presque la moitié de son commerce total avec le monde entier.

Tableau 2.37. Vue générale sur le niveau d'ouverture commerciale de la Grèce
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

Partenaires	Valeur moyenne du commerce			Solde extérieur moyen		
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services
Monde entier	0,192	0,096	0,288	-0,169	0,061	-0,108
Union européenne			0,155			-0,061
Zone euro			0,108*			-0,057*

* Les chiffres concernant le commerce avec la zone euro sont les moyennes sur la période 2005.Q1 – 2013.Q4

Le solde extérieur de la Grèce qui était toujours négatif durant la période de notre étude, a commencé à s'améliorer dans les derniers trimestres de cette période, et il est devenu positif pour deux trimestres dans les années 2012 et 2013, ce qui montre l'amélioration de la situation commerciale du pays ; cela peut aider le pays à sortir de la crise. Il faut remarquer que, malgré l'effet de la crise sur la détérioration de la situation du solde extérieur, le pays subissait déjà un déficit commercial même avant la crise ; donc, une raison des difficultés du pays pendant la crise peut être reliée au déficit commercial du pays avant l'avènement de la crise. D'autre part, il faut dire que le déficit commercial du pays provient de ce déficit du commerce des marchandises, car la Grèce avait toujours, sur la période de notre étude, un excédent commercial dans le commerce des services. En outre, tandis que le déficit commercial du pays est influencé par son déficit commercial vis-à-vis des pays européens, il dépend cependant beaucoup du commerce du pays avec les autres pays du monde.

Tableau 2.38. Vue générale sur le niveau d'intégration financière de la Grèce
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

	Rétention de l'Épargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)
	Effet de la crise sur l'investissement et l'épargne (situation réelle)	Effet de la crise sur l'investissement	Effet de la crise sur l'épargne	Absence de crise	
1^{er} retard	0,23	0,14	0	0,15	0
Long terme	Pas clair*	0,61	Pas clair*	Pas clair*	0

* Les cas dans lesquels les égalités du coefficient de rétention de l'épargne à zéro et aussi à un ne sont pas rejetées.

Le niveau d'intégration de la Grèce était élevé, malgré l'avènement de la crise ; ce résultat confirme, d'une part, l'hypothèse théorique de Feldstein et Horioka, et montre, d'autre part, que le pays était bien intégré aux marchés financiers internationaux, ce qui était profitable

pour son système financier et pour résoudre les problèmes de la crise. Mais il faut prendre en considération que, en l'absence de crise, le niveau d'intégration du pays aurait pu être un peu plus élevé ; ce niveau était élevé, à l'exception de ce qu'on peut conclure quant au coefficient de long terme relatif à la simulation de l'absence d'effet de la crise sur l'épargne (0,61). Donc, on peut dire que, dans le cas de l'absence d'effet de la crise sur l'épargne à long terme, le pays pourrait être moins intégré aux marchés financiers internationaux par comparaison avec la situation réelle ; en revanche, dans le cas de l'absence d'effet de la crise sur l'investissement, sur l'épargne ou, bien sur les deux variables à court terme, le pays pourrait être plus intégré aux marchés financiers internationaux par comparaison avec la situation actuelle.

En outre, les coefficients relatifs à la rétention de l'épargne par l'IDE, lesquels sont égaux à zéro, ne confirment pas ces derniers résultats indiquant un niveau élevé d'intégration financière ; cependant la pertinence de la régression relative à l'IDE est moindre que la pertinence de la régression relative à l'investissement national, à cause de son coefficient R-carré plus faible. Donc, on peut accepter, avec plus de confiance, que l'intégration financière de la Grèce sur la période de notre étude était d'un niveau élevé.

Cas du Portugal

Le Portugal n'a pas été touché par la crise économique dans la même proportion que la Grèce, mais il l'a été dans une proportion élevée par comparaison avec beaucoup d'autres pays. Le résumé de nos études sur la mesure de l'ouverture commerciale et sur la mesure de l'intégration financière de ce pays est présenté dans les tableaux 2.39 et 2.40 ci-dessous.

Tableau 2.39. Vue générale sur le niveau d'ouverture commerciale du Portugal
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

Partenaires	Valeur moyenne du commerce			Solde extérieur moyen		
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services
Monde entier	0,284	0,064	0,348	-0,096	0,025	-0,071
Union européenne			0,264			-0,053
Zone euro			0,226			-0,064

La valeur des échanges commerciaux du Portugal est relativement élevée ; pour le niveau d'ouverture commerciale, il est le deuxième pays parmi les pays de notre étude. La valeur de son commerce dépend majoritairement du commerce des marchandises ; aussi la diminution de cette valeur après l'avènement de la crise a plutôt été causée par la diminution de la valeur du commerce des marchandises. Une grande partie du commerce du Portugal vient de son commerce avec les partenaires européens ; ainsi les variations de ces valeurs du commerce reflètent les variations des montants de son commerce avec les pays

de l'Union européenne et de la zone euro. La valeur du commerce du pays a augmenté au cours des années récentes après sa diminution en 2008 du fait de la crise.

Comme dans le cas de la Grèce, le Portugal a subi, durant la plupart de la période de notre étude, un déficit commercial et ce n'est que pour quelques trimestres des années 2012 et 2013 que le pays a connu un excédent commercial. Le commerce des services était toujours excédentaire, tandis que le commerce des marchandises, toujours déficitaire, a déterminé l'évolution du solde extérieur du pays. Encore comme dans le cas de la Grèce, bien qu'on puisse observer une détérioration du solde extérieur du fait de la crise, la situation déficitaire du solde extérieur existait même dans les trimestres d'avant la crise, et ce déficit a pu probablement être une raison d'aggravation de la crise dans le pays.

Tableau 2.40. Vue générale sur le niveau d'intégration financière du Portugal
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

	Rétention de l'Épargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)
	Effet de la crise sur l'investissement et l'épargne (situation réelle)	Effet de la crise sur l'investissement	Effet de la crise sur l'épargne	Absence de crise	
1^{er} retard	0	0,08	-0,09	0	0,53
2^{ème} retard	-0,24	-0,27	-0,15	-0,17	0,42
3^{ème} retard					0,48
Long terme	1	1	0	0,37	-0,28

En ce qui concerne nos études sur le niveau d'intégration financière du Portugal, les résultats de l'estimation de long terme et de l'estimation du modèle à correction d'erreur sont contradictoires ; le coefficient de long terme (1) indique un niveau faible d'intégration, tandis que les coefficients du modèle à correction d'erreur (0 et -0,24) montrent un niveau d'intégration élevé. D'autre part, les résultats des estimations de la régression de l'IDE sur l'épargne sont eux aussi contradictoires ; le coefficient de long terme de cette régression (-0,28) confirme le niveau faible d'intégration financière, tandis que les coefficients du modèle à correction d'erreur (0,53, 0,42 et 0,48) montrent un niveau moyen d'intégration. En prenant en considération le niveau d'ouverture relativement élevé du Portugal, et si on peut l'étendre, en quelque sorte, au niveau d'intégration du pays, les résultats des estimations de long terme nous conduisent aux mêmes conclusions que le paradoxe de Feldstein et Horioka. Parmi les résultats des estimations des modèles à correction d'erreur qui sont des témoignages en faveur de la théorie de Feldstein et Horioka, on doit accepter les résultats de la régression de l'IDE sur l'épargne plutôt que les résultats de la régression de l'investissement sur l'épargne, car le coefficient du R-carré de la première estimation est plus élevé.

Les simulations des situations d'absence d'effet de la crise montrent, pour toutes les estimations relatives au modèle à correction d'erreur, des niveaux assez élevés d'intégration. En comparant ces résultats avec les résultats de la régression de l'investissement sur l'épargne dans la situation réelle, on peut conclure que la crise n'a pas trop affecté le niveau élevé d'intégration du pays. D'autre part, les résultats des estimations de long terme montrent que l'effet de la crise sur l'investissement en l'absence de son effet sur l'épargne (coefficient de rétention de l'épargne égal à 1) pourrait être la cause du niveau faible d'intégration, tandis que l'effet de la crise sur l'épargne en l'absence de son effet sur l'investissement (coefficient de rétention de l'épargne égal à 0) pourrait permettre de conclure à un niveau élevé d'intégration. De plus, en supposant l'absence complète de crise, le coefficient de long terme relatif à l'épargne est de 0,37, ce qui montre, par comparaison avec la situation réelle analysée par la régression de l'investissement sur l'épargne, que la crise a abaissé le niveau d'intégration.

Cas de la Slovénie

L'étude du cas de la Slovénie en tant que pays de l'Europe de l'Est touchée par la crise d'une façon presque différente de celle des autres pays de notre étude, était intéressante et importante pour nous afin de vérifier si l'ouverture et l'intégration en Europe avaient des conséquences communes sur nos cinq pays, et aussi afin d'étudier l'effet de la crise sur le niveau d'intégration du pays.

La valeur du commerce de la Slovénie, comme le montre le tableau 2.41, est assez élevée : ce pays possède le plus grand niveau d'ouverture parmi les pays de notre étude. L'économie de la Slovénie dépend beaucoup des échanges commerciaux ; donc, les variations observées dans ce secteur sont très importantes pour la situation de l'économie slovène.

Tableau 2.41. Vue générale sur le niveau d'ouverture commerciale de la Slovénie
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

Partenaires	Valeur moyenne du commerce			Solde extérieur moyen		
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services
Monde entier	0,535	0,102	0,637	-0,029	0,034	0,005
Union européenne			0,473*			-0,033*
Zone euro			0,403**			-0,048**

* Les chiffres concernant le commerce avec l'Union européenne sont les moyennes sur la période 2002.Q1 – 2013.Q4

** Les chiffres concernant le commerce avec la zone euro sont les moyennes sur la période 2005.Q1 – 2013.Q4

La valeur du montant des échanges commerciaux comprend majoritairement, comme dans les cas de la France, du Portugal et de l'Espagne, le commerce des marchandises ; le commerce des services forme une petite partie du commerce total ; cependant, la valeur du commerce de la Slovénie dans le domaine des services est plus grande que cette valeur pour les autres pays de notre étude. La valeur du commerce a connu une réduction à cause de la crise et cette réduction est plutôt arrivée du fait de la réduction du commerce des marchandises ; autrement dit, il semble que la crise a plutôt affecté le commerce des marchandises. Mais dans les années récentes, le commerce de la Slovénie a dépassé cette réduction et il a atteint les valeurs les plus élevées de la période 2000.Q1 – 2013.Q4. Une grande partie du commerce du pays provient de son commerce avec les partenaires européens ; cela veut dire que le rôle du commerce avec les pays non-européens dans la valeur et les variations du commerce total de la Slovénie, est moindre que le rôle du commerce du pays avec les pays européens.

Le solde extérieur de la Slovénie qui était négatif dans les premiers trimestres du XXI^{ème} siècle, s'est amélioré les trimestres suivants ; il fluctuait entre des situations déficitaires et des situations excédentaires jusqu'au milieu de l'année 2007 où il a été touché par la crise et il est resté négatif jusqu'à la fin de l'année 2008. Ensuite, il s'est amélioré, et la Slovénie a plutôt connu, les trimestres suivants, un excédent commercial. Par conséquent, on peut dire que le commerce du pays a traversé et surmonté la crise, comme le montre l'amélioration de la valeur du commerce et du solde extérieur.

Tableau 2.42. Vue générale sur le niveau d'intégration financière de la Slovénie
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

	Rétention de l'Épargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)
	Effet de la crise sur l'investissement et l'épargne (situation réelle)	Effet de la crise sur l'investissement	Effet de la crise sur l'épargne	Absence de crise	
1^{er} retard	0,43	-0,43	0	0	-0,22
2^{ème} retard		-0,53			0,19
Long terme	1	-2,91	0	Pas clair*	-0,39

* Le cas dans lequel les égalités du coefficient de rétention de l'épargne à zéro et aussi à un ne sont pas rejetées.

Pour résumer les résultats de nos analyses sur le niveau d'intégration financière de la Slovénie présentés dans le tableau 2.42, on peut observer le niveau presque moyen de l'intégration en considérant le coefficient du modèle à correction d'erreur relatif à la

régression de l'investissement sur l'épargne (0,43), et aussi le niveau beaucoup faible d'intégration en considérant le coefficient de long terme relatif à la même régression (1). En supposant une relation logique entre les niveaux d'ouverture commerciale et d'intégration financière du pays, ces résultats ne semblent pas compatibles avec le niveau élevé d'ouverture commerciale de la Slovénie, ce qui peut nous pousser à conclure en faveur du paradoxe de Feldstein et Horioka. Les résultats de la régression de l'IDE sur l'épargne peuvent, en quelque sorte, confirmer les derniers résultats ; le coefficient estimé de long terme relatif à cette régression est négatif (-0,39) et les coefficients estimés du modèle à correction d'erreur sont, un, négatif et, l'autre, positif mais faible (-0,22 et 0,19 relatifs aux premier et deuxième retards respectivement) ; ils indiquent un niveau faible de l'intégration financière du pays. Donc, on peut accepter la conclusion que le niveau d'intégration financière dans le cas de la Slovénie est plutôt faible.

D'autre part, les résultats des simulations montrent, dans les trois cas d'absence d'effet de la crise sur l'investissement, sur l'épargne ou sur les deux, des niveaux élevés d'intégration financière (les coefficients de rétention de l'épargne sont, dans tous les cas, négatifs ou égaux à zéro) ; donc, on peut conclure que l'avènement de la crise a abaissé le niveau d'intégration du pays ; autrement dit, la Slovénie pourrait, en cas d'absence de crise, connaître des niveaux plus élevés de l'intégration financière.

Cas de l'Espagne

L'Espagne est un grand pays au sein de l'économie européenne et mondiale. Elle a beaucoup été touchée par la crise mondiale. L'étude du cas de ce pays a été utile pour comprendre la situation de l'ouverture et de l'intégration financière d'un grand pays européen touché par la crise.

Tableau 2.43. Vue générale sur le niveau d'ouverture commerciale de l'Espagne
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

Partenaires	Valeur moyenne du commerce			Solde extérieur moyen		
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services
Monde entier	0,217	0,077	0,294	-0,055	0,027	-0,029

Le commerce des marchandises représente la majeure partie du commerce total de l'Espagne ; cependant, le commerce des services compte pour une bonne part du commerce total. La baisse de la valeur du commerce des marchandises du fait de la crise a été la raison principale de la baisse de la valeur du commerce total du pays.

Comme dans le cas de la Grèce et du Portugal, le solde extérieur de l'Espagne était négatif dans la plupart de trimestres de la période de notre étude ; ce déficit s'est intensifié à partir de l'année 2004 avant de la crise ; donc il pouvait être une raison de l'avènement et de l'aggravation de la crise en Espagne. Après l'année 2008, la situation du solde extérieur a commencé à s'améliorer, et il était positif au cours des trimestres récents. Il faut remarquer que, pendant les 14 années de notre étude, le commerce des marchandises était toujours déficitaire et le commerce des services toujours excédentaire.

Les tendances du solde extérieur et de la valeur du commerce de l'Espagne montrent que le pays a amélioré sa situation commerciale après avoir subi la crise économique.

Tableau 2.44. Vue générale sur le niveau d'intégration financière de l'Espagne
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)

	Rétention de l'Épargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)
	Effet de la crise sur l'investissement et l'épargne (situation réelle)	Effet de la crise sur l'investissement	Effet de la crise sur l'épargne	Absence de crise	
1^{er} retard	0,43	0,15	0,06	0,10	0
2^{ème} retard	-0,56				0,54
3^{ème} retard	-0,33				
Long terme	3,10	1	-1,24	-0,87	-0,47

En ce qui concerne le niveau d'intégration financière de l'Espagne, les coefficients de rétention de l'épargne dans la régression de l'investissement sur l'épargne sont contradictoires : le premier coefficient de l'estimation du modèle ARDL à correction d'erreur (0,43) indique un niveau moyen d'intégration ; le deuxième et le troisième coefficients de cette estimation (-0,56 et -0,33 respectivement) montrent des niveaux élevés d'intégration, et le coefficient de long terme (3,10) peut être interprété comme révélant un niveau faible d'intégration financière. D'un autre côté, les coefficients de régression de l'IDE sur l'épargne montrent des niveaux presque faibles d'intégration. Dans ce cas, le coefficient de long terme (-0,47) peut confirmer le résultat provenant du même coefficient estimé par la régression de l'investissement sur l'épargne. Les coefficients du modèle à correction d'erreur (0 et 0,54 relatifs au premier et au deuxième retards respectivement) peuvent aussi fournir, en quelque sorte, une telle confirmation si on les compare aux coefficients du modèle à correction d'erreur estimés dans la régression de l'investissement sur l'épargne (0,43, -0,56 et -0,33 relatifs au premier, au deuxième et au troisième retards respectivement) ; les coefficients relatifs aux premiers retards dans les deux régressions sont compatibles l'un avec l'autre de même que les coefficients relatifs aux deuxièmes et troisièmes retards dans

les deux régressions sont compatibles les uns avec les autres. Cependant, il faut faire attention au fait que l'estimation de la régression de l'IDE sur l'épargne a un coefficient R-carré plus faible que l'estimation de la régression de l'investissement sur l'épargne. Donc, on doit plutôt faire confiance aux résultats de la régression de l'investissement sur l'épargne.

Les simulations présentent des résultats plutôt clairs concernant les estimations des modèles à correction d'erreur. Dans les trois cas de simulations, les niveaux d'intégration financière sont assez élevés (en considérant les coefficients relatifs au premier retard de l'épargne dans le cas de chaque simulation : 0,15, 0,06 et 0,10), ce qui montre, par comparaison avec le premier coefficient de la situation réelle (0,43), que l'avènement de la crise a affaibli l'intégration financière de l'Espagne ; mais si on le compare aux deuxième et troisième coefficients de la situation réelle (-0,56 et -0,33), on arrive à ce résultat que la crise a un peu augmenté le niveau d'intégration financière. Néanmoins, la comparaison des coefficients des situations simulées au premier coefficient de la situation réelle peut nous donner une meilleure conclusion, à cause du même nombre de retards pour les coefficients concernés. Donc, on peut conclure que la crise a abaissé le niveau d'intégration financière du pays.

Les coefficients de long terme relatifs aux résultats des simulations (1, -1,24 et -0,87) montrent que, dans le cas d'absence d'effet de la crise sur l'épargne, le niveau faible d'intégration ne changerait pas, mais dans les cas d'absence d'effet de la crise sur l'investissement et aussi sur l'ensemble de l'investissement et de l'épargne, le niveau faible d'intégration augmenterait.

Dans le chapitre suivant, on fera, à partir d'un nouveau modèle, l'analyse du niveau d'intégration financière simultanément avec l'analyse du lien entre les déficits intérieur et extérieur des pays de notre étude. A l'aide d'une telle méthode, on mesurera le niveau d'intégration financière, aussi, on examinera la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka en regardant le lien entre les activités financières intérieures et extérieures. Ensuite, en utilisant encore un nouveau modèle, on analysera le lien entre les déficits extérieur et intérieur ainsi que les effets de quelques autres variables déterminantes sur ces deux déficits. Le principal objectif de telles analyses sera de vérifier comment les relations financières internationales des pays peuvent jouer un rôle dans l'effet d'une crise extérieure sur leurs situations financières intérieures.

Chapitre 3

Vérification des liens entre le solde budgétaire et le solde du compte courant afin d'examiner les raisons externes de la crise financière

Dans les années 1980, le déficit budgétaire et le déficit externe des Etats-Unis ont augmenté ensemble et significativement. Cela a attiré l'attention des économistes sur le fait qu'un important déficit interne peut détériorer le solde extérieur, ce qui a été connu en tant que problème des déficits jumeaux.¹

Le solde commercial ou le solde du compte courant et sa détérioration éventuelle par le déficit interne est une question importante à étudier ; car le mauvais fonctionnement des relations commerciales et la présence d'un déficit extérieur peuvent influencer la situation compétitive extérieure du pays au plan international et entraîner des effets négatifs pour le taux de croissance économique, notamment pour les pays en développement qui fondent normalement leur croissance économique sur le commerce extérieur et ses avantages prévus. D'autre part, l'équilibre budgétaire et sa détérioration éventuelle à cause des effets négatifs du déficit extérieur est un sujet important, parce que la perturbation du budget et les problèmes financiers à l'intérieur du pays peuvent influencer toutes les activités intérieures comme le fonctionnement des marchés financiers, la production, l'emploi et la croissance ; et donc, il serait important que l'on trouve que ces perturbations ont des causes extérieures et qu'elles peuvent peut-être provenir des politiques commerciales des pays partenaires. Ce dernier cas peut être plus important pour les pays développés, car avec leurs économies et leurs marchés ouverts, ils sont potentiellement plus exposés au danger d'être influencés par les perturbations financières internationales. Donc, l'existence d'un lien entre les deux déficits, soit en tant que « déficits jumeaux », soit en tant que « déficits cousins », a toujours attiré l'attention des économistes.

L'objectif des études qui analysent l'existence des déficits jumeaux, est de vérifier si le déficit budgétaire est la cause du déficit du compte courant. En fait, les déficits jumeaux expliquent les influences du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant. En pratique, à côté d'une telle influence, plusieurs études ont abouti à trouver la relation inverse, c'est-à-dire l'effet du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire ; une relation qui est, aujourd'hui, connue sous le nom de « déficits cousins ». Donc, la vérification du lien entre les deux déficits, soit du déficit intérieur vers le déficit extérieur, soit l'inverse, du déficit extérieur vers le déficit intérieur, a fait l'objet de travaux empiriques sur ce sujet, et dans chaque cas, les résultats sont importants afin d'évaluer la situation et les conditions des pays concernés. Si le déficit public interne affecte le déficit du compte courant (existence des

¹ Carlos Fonseca Marinheiro, (2005), « Ricardian equivalence and twin deficits in Egypt »

déficits jumeaux), cela explique qu'une cause des problèmes du compte courant et de l'existence du déficit au commerce extérieur vient de perturbations intérieures et des problèmes de budget de l'Etat. De l'autre côté, si le déficit du compte courant est une cause des déficits budgétaires (existence des déficits cousins), dans ce cas-là, c'est la perturbation du compte courant d'un pays qui affecte négativement les conditions économiques intérieures et le budget ; cela peut montrer l'influence négative du commerce international sur les problèmes financiers intérieurs, en cas de choix de politiques commerciales incorrectes compte tenu des conditions et de la situation du pays.

Le principal objectif de ce chapitre est de vérifier s'il y a une relation entre les deux déficits dans le sens allant du déficit extérieur vers le déficit intérieur. En effet, on veut examiner les effets des événements extérieurs sur les problèmes financiers intérieurs ; autrement dit, comment les perturbations des conditions commerciales des pays et le déficit dans leurs comptes courants affectent-elles leur équilibre budgétaire interne ? Dans cette étude, on s'intéresse à cinq pays de l'Union européenne (Grèce, Espagne, Portugal, Slovaquie et France) lesquels sont, plus ou moins, touchés par la crise financière mondiale, et par là, on veut comprendre comment les problèmes concernant la gestion de l'équilibre du compte courant, peut influencer et augmenter la vulnérabilité de l'activité économique intérieure face à la crise financière extérieure.

Dans une première partie, on introduit brièvement quelques théories et politiques concernant le lien entre le déficit budgétaire et le déficit commercial (ou du compte courant). Ensuite, on analyse d'abord les études théoriques sur ce lien dans le cadre des deux écoles économique majeures (les écoles néo-keynésienne et néoclassique) ; puis, on se penche sur les travaux empiriques effectués pour la vérification de cette relation entre les deux déficits dans différents pays en utilisant diverses méthodes. Après ces explications historiques concernant plutôt les effets du déficit intérieur sur le déficit extérieur, nous allons brièvement expliquer d'abord la situation financière des pays étudiés, et ensuite, nous introduirons nos modèles afin de vérifier le lien entre les déficits intérieur et extérieur dans les cinq pays de notre étude, en nous concentrant plutôt sur les effets du déficit des comptes courants sur le déficit budgétaire. Enfin, on analysera les données utilisant les modèles introduits, et on présentera nos résultats.

3.1. Retour sur les théories et les politiques concernant le lien entre les deux déficits

Les travaux empiriques étudient ces phénomènes sous divers aspects et à l'aide de différentes théories ; les théories les plus connues dans ce domaine sont celle de l'équivalence ricardienne, la théorie keynésienne de l'absorption, et celle des déficits jumeaux, et plus récemment, l'approche des déficits cousins.

Dans le cas de l'existence de déficits jumeaux, une politique possible peut être celle d'une réduction du déficit budgétaire par une augmentation des impôts. Cette politique, d'un côté, réduit directement le déficit budgétaire, et d'un côté, réduit indirectement le déficit extérieur, à cause de la réduction de la consommation des biens importés comme conséquence de la baisse des revenus privés après l'augmentation des impôts.¹

Une possible explication théorique de la relation entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant (existence des déficits jumeaux) selon l'approche de Mundell-Fleming est que l'augmentation du déficit budgétaire conduit à une hausse des taux d'intérêt, ce qui va aboutir à une entrée de capitaux et à une appréciation de taux de change, et donc finalement, à une hausse du déficit des comptes courants.² Une autre explication théorique est la théorie Keynésienne de l'absorption. Selon cette théorie, lorsque le déficit budgétaire augmente, cela aboutit à une augmentation de l'absorption interne ; cela veut dire une hausse de la demande totale. Donc, on va observer une augmentation des importations, ce qui signifie l'augmentation du déficit du compte courant.³

Un autre sujet étudié est porté sur la relation du phénomène des déficits jumeaux avec l'hypothèse de Feldstein et Horioka et leur paradoxe ; si l'épargne et l'investissement sont corrélés à un haut degré, dans ce cas-là, on peut s'attendre à ce que le déficit budgétaire et le déficit du compte courant changent ensemble dans la même direction.

Barro (1974) introduit et propose un grand nombre de travaux théoriques et empiriques sur la validité de l'équivalence ricardienne. L'hypothèse d'équivalence ricardienne, expliquée par Barro (1974) et Barro (1989), indique l'absence de lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant. D'après cette hypothèse, pour une ampleur donnée des dépenses, un remplacement des impôts par la dette, n'a d'effet ni sur la demande totale, ni sur les taux d'intérêt. En conséquence, une augmentation des impôts, va réduire le déficit budgétaire, mais elle n'a pas d'effet sur le déficit extérieur ; car le changement des outils que le gouvernement utilise pour financer ses dépenses, n'a d'effet ni sur les dépenses privées, ni sur l'épargne nationale.⁴ Lorsque l'équivalence ricardienne n'est pas mise en évidence, les déficits jumeaux sont possibles, ce qui signifie un lien positif entre les deux déficits et une causalité unidirectionnelle du déficit budgétaire vers le déficit du compte courant. Mais en l'absence d'équivalence ricardienne, il y a aussi deux autres possibilités : une causalité unidirectionnelle du déficit du compte courant vers le déficit budgétaire, ou une causalité bidirectionnelle entre les deux déficits. La première possibilité arrive quand une détérioration de l'équilibre du compte courant a une influence négative sur la croissance économique, et ce problème de croissance aboutit, à son tour, à une détérioration de

¹ Michel Normandin, (1999), « Budget deficit persistence and the twin deficits hypothesis », *Journal of International Economics*, 49, Pp. 171-193

² Eugene Kouassi, Mbodja Mougoué & Kern O. Kymn, (2004), « Causality tests of the relationship between the twin deficits », *Empirical Economics*, 29, Pp. 503-525

³ *ibid.*

⁴ Carlos Fonseca Marinheiro, (2005), « Ricardian equivalence and twin deficits in Egypt »

l'équilibre budgétaire. Ce cas peut aussi avoir lieu, comme l'indique Summers (1988), quand le gouvernement a comme objectif d'améliorer le déficit du compte courant, et qu'il utilise pour cela, une politique de déficit budgétaire, cette politique pouvant entraîner les deux déficits à augmenter simultanément. La deuxième possibilité (la causalité bidirectionnelle) peut arriver lorsque la réduction du déficit budgétaire n'est pas suffisante pour éliminer le déficit extérieur ; dans ce cas, il est important de considérer les politiques du taux de change, des taux d'intérêt et l'augmentation des exportations.

3.2. Etudes théoriques : les théories néo-keynésienne et néoclassique¹

Les recherches théoriques sont principalement basées sur la théorie néo-keynésienne et la théorie néoclassique. La théorie néo-keynésienne est fondée sur l'utilisation des modèles macroéconomiques pour évaluer les relations à l'échelle globale sans prendre en compte explicitement le comportement d'optimisation de la part des agents économiques. En revanche, la théorie néoclassique considère les relations macroéconomiques en supposant qu'elles sont influencées par le comportement explicite d'optimisation microéconomique de chaque individu (Kearney et Monadjemi, 1990)². Une différence importante entre ces deux théories, c'est que d'après la théorie néoclassique, l'économie produit toujours dans une situation de plein-emploi, alors que, selon la théorie néo-keynésienne, le niveau de production de l'économie est toujours inférieur à celui du plein-emploi.

Ces théories reposent sur des visions différentes sur le lien entre les deux déficits, et donc, elles proposent des modalités différentes pour le financement du déficit budgétaire. Dans la littérature, il y a trois visions possibles à propos de l'existence des déficits jumeaux (qui peuvent s'étendre au lien général entre les deux déficits, y compris l'existence de déficits cousins). Ces visions qui sont issues du modèle néoclassique de comportement d'optimisation intertemporel et du modèle néo-keynésien IS-LM en économie ouverte, retiennent soit l'existence d'un lien complet entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant (de telle manière qu'une augmentation du déficit budgétaire, détériore le déficit du compte courant), soit l'absence de tel lien, soit l'existence d'un lien intermédiaire du déficit budgétaire vers le déficit extérieur. Ainsi chaque vision correspond à un mode de financement du déficit budgétaire.

On peut expliquer ces trois visions par l'identité suivante :

$$I = S_p + S_g + S_f$$

¹ Pour la rédaction de la partie 3.2, l'auteur a beaucoup inspiré du travail de Mehdi Hamam (1996), « Approches théoriques du lien entre le déficit budgétaire et le déficit commercial ; étude empirique dans le cas de la Tunisie et du Mexique », Thèse de Doctorat en Sciences économiques, CEMAFI, Université de Nice-Sophia Antipolis

² Colm Kearney & Mehdi Monadjemi, (1990), « Fiscal Policy and current account performance; international evidence on the twin deficits », Journal of Macroeconomics, 12, Spring 1990, Pp. 197-219

Expression dans laquelle I est l'investissement national, et S_p , S_g et S_f représentent respectivement l'épargne privée, l'épargne publique et l'épargne étrangère. Si l'investissement et l'épargne privée ne varient pas ou varient d'une même quantité suite à une politique budgétaire expansionniste ($I = S_p$ ou $\Delta I = \Delta S_p$), alors le déficit budgétaire et le déficit extérieur sont reliés. Dans ce cas, le déficit budgétaire est entièrement financé par l'épargne étrangère ($S_g = -S_f$), et l'épargne privée répond entièrement à l'investissement. Si la politique budgétaire expansionniste n'affecte que l'épargne privée, il n'y aura pas de relation entre les deux déficits. Enfin, si l'investissement diminue suite à une politique budgétaire expansionniste, si les épargnes privée et étrangère augmentent, le déficit budgétaire et le déficit du compte courant sont partiellement liés. Dans ce cas, le déficit budgétaire peut être financé par l'épargne privée et par l'épargne étrangère, et il peut y avoir un effet d'éviction sur l'investissement. Ces trois cas peuvent s'expliquer plus précisément et en plus de détail par les théories néo-keynésienne et néoclassique.

3.2.1. La théorie néo-keynésienne

Dans le cadre de cette théorie, on peut étudier les effets d'un changement du déficit budgétaire (suite à une politique budgétaire) sur l'équilibre du compte courant sous diverses hypothèses : taux de change fixes ou flexibles, divers degrés de mobilité des capitaux, la taille du pays, et aussi les effets mentionnés à court terme et à long terme (au moins dans les modèles à taux d'intérêt fixes).

On envisage ici, les trois visions déjà mentionnées à propos du lien entre les deux déficits, dans le cadre de la théorie néo-keynésienne.

3.2.1.1. Absence de lien entre les deux déficits dans la théorie néo-keynésienne

Il y a deux cas où l'on voit cette absence de lien ou l'absence de l'influence de la politique budgétaire expansionniste sur le solde du compte courant :

- 1) Cas d'un taux de change fixe avec immobilité parfaite des capitaux ;
- 2) Cas d'un taux de change flexible avec l'immobilité parfaite des capitaux.

Les ajustements pour arriver à un équilibre à long terme sont différents dans ces deux cas. Dans le premier cas, le déficit budgétaire se finance non par l'épargne étrangère mais par l'éviction de l'investissement, et dans le deuxième cas, le déficit budgétaire se finance non par l'épargne étrangère, mais par l'épargne privée, tandis qu'il a aussi un effet d'éviction partielle sur l'investissement.

Un des modèles néo-keynésiens impliquant l'existence de la relation entre les deux déficits à court terme, mais son absence à long terme, est le modèle à sur-réaction, présenté

le premier par Dornbusch (1976)¹, et ensuite par Branson (1985)². Selon ce dernier, les obligations en monnaie nationale ne se substituent pas d'une manière satisfaisante, aux obligations en monnaie étrangère. Branson suppose, dans son modèle, que le marché financier est ajusté, ce qui entraîne l'équilibre du compte courant à long terme. Cette hypothèse qui n'existe pas dans le modèle de Dornbusch, vient de la dynamique des taux d'intérêt et du taux de change par rapport au mouvement des prix, aujourd'hui prise en considération par Branson. L'équilibre du compte courant à long terme, implique qu'un déficit budgétaire ne puisse pas affecter le solde du compte courant ; dans ce cas, le déficit budgétaire est financé par un excédent de l'épargne intérieure (l'épargne privée intérieure qui n'est pas affectée à l'investissement).

3.2.1.2. Forts déficits jumeaux dans la théorie néo-keynésienne

Le modèle de Mundell-Fleming à taux de change flexible montre que, dans un modèle néo-keynésien d'un petit pays avec mobilité parfaite des capitaux et anticipations statiques, le déficit du compte courant est complètement relié au déficit budgétaire. D'après le modèle de type Mundell-Fleming, une hausse du déficit budgétaire, en déplaçant la courbe IS vers la droite, augmente le taux d'intérêt et le niveau du revenu. L'augmentation du taux d'intérêt entraîne l'entrée de capitaux à court terme, ce qui entraîne, à son tour, une appréciation de la monnaie nationale. Cette appréciation de la monnaie aboutit à l'augmentation des importations, à la réduction des exportations, et donc, à la détérioration du solde du compte courant. La hausse du déficit du compte courant, fait les capitaux de ressortir, donc avec le retour de la courbe IS à la gauche, le revenu et le taux d'intérêt reviennent à leurs niveaux initiaux. Dans ce processus, l'investissement reste inchangé, mais ce sont les activités des exportateurs qui diminuent du fait de l'appréciation de la monnaie. Alors le déficit du compte courant est entièrement affecté par le déficit budgétaire, et c'est l'épargne étrangère qui finance le déficit intérieur.

3.2.1.3. Lien partiel entre les deux déficits dans la théorie néo-keynésienne

Les modèles néo-keynésiens traitant d'un tel lien, sont :

- a) Le modèle de Mundell-Fleming pour un petit pays avec taux de change fixe ;
- b) Un modèle néo-keynésien avec mobilité relativement élevée mais imparfaite des capitaux et taux de change flexible (b1) ou fixe (b2) ;
- c) Le modèle d'un grand pays avec mobilité parfaite des capitaux et taux de change fixe ou flexible.

¹ Rudiger Dornbusch, (1976), « Expectations and Exchange Rate Dynamics » Journal of Political Economy, 84, December 1976, Pp. 1161-1176

² William Branson, (1985), « Causes of appreciation and volatility of the dollar », The US Dollar Recent Developments, Outlook and Policy Options, Pp. 33-52

a) Le modèle de Mundell-Fleming pour un petit pays avec taux de change fixe

Selon ce modèle, une augmentation du déficit budgétaire entraîne, par le déplacement de la courbe IS vers la droite, la hausse du revenu et du taux d'intérêt ; donc, les importations et l'entrée des capitaux augmentent. Mais l'entrée des capitaux entraîne, à son tour, une demande excédentaire de la monnaie nationale qui cause son appréciation. Dans les conditions du taux de change fixe, les autorités monétaires doivent acheter l'excédent de monnaies étrangères avec la monnaie nationale. Par conséquent et en supposant que l'achat de devises n'est pas stérilisé par la vente d'obligations, l'offre de monnaie augmente, ce qui déplace la courbe LM vers la droite, et donc, le taux d'intérêt retourne à son niveau initial, mais le revenu s'établit à un niveau plus élevé. Du fait de cette hausse, les importations augmentent et cela entraîne la détérioration du déficit du compte courant. Mais, compte tenu de ce que l'augmentation du revenu engendre aussi une hausse de l'épargne privée, la réaction du déficit du compte courant au changement du déficit budgétaire sera partielle, et le déficit budgétaire sera financé à la fois par l'épargne étrangère et par l'épargne privée. De plus, du fait de la hausse, puis la baisse du taux d'intérêt, l'augmentation du déficit budgétaire dans ce modèle n'a un effet d'éviction sur l'investissement qu'à court terme.

b1) Le modèle néo-keynésien avec mobilité relativement élevée mais imparfaite des capitaux et taux de change flexible

Dans ce modèle, la hausse du déficit budgétaire entraîne, comme dans les modèles précédents, une hausse du revenu et du taux d'intérêt, une baisse de l'investissement et une augmentation de l'épargne. Ce résultat est obtenu en l'absence de variation du taux de change. Le nouvel équilibre indique un déficit du compte courant, une plus grande entrée de capitaux, un excédent de la balance des paiements, et ce denier cause une appréciation de la monnaie ; alors l'appréciation de la monnaie détériore davantage le déficit du compte courant. Ainsi, l'appréciation de la monnaie affecte à la fois les équilibres du marché des biens et de balance extérieure ; donc, en déplaçant les courbes IS et BP¹ vers la gauche, le nouvel équilibre entraîne la baisse du revenu, des taux d'intérêt et de l'épargne, mais qui se fixent aux niveaux plus élevés que sous l'équilibre initial. Aussi, le taux de change augmente, mais il atteint néanmoins un niveau plus bas que celui de l'équilibre initial. Dans ce nouvel équilibre, le déficit budgétaire produit un léger effet d'éviction sur l'investissement, et à cause d'une augmentation du revenu, il y a un lien entre les deux déficits, mais ce lien est partiel. Dans ce cas, le déficit budgétaire est financé par l'épargne étrangère.

¹ La courbe BP représente la balance des paiements (importations et exportations)

b2) Le modèle néo-keynésien avec mobilité relativement élevée mais imparfaite des capitaux et taux de change fixe

Dans ce modèle presque pareil que celui qui précède, mais à taux de change fixe, après l'augmentation du revenu et du taux d'intérêt à la suite d'une augmentation du déficit budgétaire, on aura aussi une épargne plus élevée et un investissement plus bas. Mais, dans ce cas, l'équilibre à court terme sera accompagné d'un excédent de la balance des paiements, car, avec la mobilité relative du capital, la détérioration du compte courant issue de la hausse du revenu, est plus faible que l'amélioration du compte des capitaux grâce à la hausse du taux d'intérêt ; donc, le solde total est excédentaire. Dans ces conditions, la monnaie a tendance à s'apprécier, ce qui conduit les autorités monétaires à acheter des devises afin d'empêcher son appréciation. Cet achat, sans politique de stérilisation, augmente l'offre de monnaie, et cette augmentation en déplaçant la courbe LM vers la droite, provoque l'élévation du niveau du revenu, et donc celui de l'épargne. Mais, en revanche, elle abaisse le taux d'intérêt à un niveau qui est néanmoins plus élevé que son niveau initial. Alors dans ce modèle, le déficit budgétaire produit un faible effet d'éviction de l'investissement, il est financé par l'épargne étrangère et l'épargne privée, et les deux déficits ne sont reliés que partiellement.

c) Les modèles relatifs aux « grands » pays

Les modèles déjà expliqués étaient relatifs aux petits pays ; afin de les adapter pour les grands pays, il faut prendre en considération les effets de la réaction à la suite de l'expansion ou de la contraction des revenus et de l'importation du pays national ; lesquels ne sont pas considérés dans les modèles pour les petits pays.

c1) Modèle du grand pays avec mobilité parfaite de capitaux et taux de change fixe

Dans le cas du grand pays, la courbe IS est plus horizontale que dans le cas du petit pays, et donc, si on considère les effets de sa répercussion, une baisse des taux d'intérêt a des effets beaucoup plus expansionnistes.

Dans ce modèle, l'augmentation du déficit budgétaire, par exemple du fait d'une politique budgétaire expansionniste, augmente le revenu national, ainsi que les taux d'intérêt nationaux et mondiaux¹. L'augmentation du revenu national entraîne l'augmentation de la demande des produits étrangers, ce qui augmente les importations et détériore le déficit du compte courant ; mais d'un autre côté, ces importations qui sont effectuées par un grand pays, augmentent également le revenu du pays étranger. Cette hausse de revenu du pays partenaire, augmente les exportations du pays national et améliore donc le solde du compte courant de ce dernier. Alors, dans ce processus, il y a une

¹ Rudiger Dornbusch, (1980), « Open economy macroeconomics », P. 183

détérioration et aussi une amélioration de la balance des transactions courantes, mais l'amélioration qui se produit dans la deuxième étape, ne peut pas complètement compenser la détérioration de la première étape, car la hausse du taux d'intérêt mondial diminue le revenu du pays étranger. Et donc, l'effet net du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant est partiel¹. Dans ce modèle, le déficit budgétaire a un effet d'éviction sur l'investissement intérieur et il est financé par les épargnes privée et étrangère.

c2) Modèle du grand pays avec mobilité parfaite de capitaux et taux de change flexible

Ici, comme le modèle précédent à taux de change fixe, une augmentation du déficit budgétaire, en augmentant le revenu et le taux d'intérêt, entraîne, dans un premier temps, une hausse des importations, et, dans un deuxième temps, une hausse des exportations grâce à l'augmentation du revenu du pays étranger, laquelle provient elle-même de la hausse des importations nationales. Mais ici, l'augmentation du taux d'intérêt n'a aucun effet négatif sur le revenu du pays étranger. Dans ce cas, le lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant est partiel. Aussi à cause de l'augmentation des exportations, le déficit du compte courant, dans ce modèle, est moindre que celui du modèle de Mundell-Fleming d'un petit pays ayant un taux de change flexible. Dans ce modèle, le déficit budgétaire est financé par les épargnes privée et étrangère. Aussi, du fait de l'augmentation des taux d'intérêt mondiaux, une plus grande dépense nationale est faite l'objet d'un effet d'éviction sur l'investissement.

3.2.1.4. Résumé des modèles néo-keynésiens

On peut dire qu'en général, dans les modèles néo-keynésiens, en l'absence de mobilité des capitaux, aucun lien n'existe entre les deux déficits. Aussi, dans le cas d'un petit pays ouvert avec taux de change fixe ou flexible sans monétisation du déficit budgétaire, il n'y a aucun lien à long terme entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant.

Pour avoir un lien complet entre les deux déficits, il faut que, dans le modèle de Mundell-Fleming, l'économie soit petite et qu'il y ait mobilité parfaite des capitaux et taux de change flexible, et qu'il n'y ait ni monétisation du déficit budgétaire, ni aucune prévision de changement du taux de change.

Pour obtenir un lien partiel entre les deux déficits, le pays doit être petit, la mobilité des capitaux doit être relativement élevée, avec taux de change flexible, sans monétisation du déficit budgétaire, et pas de changement prévu du taux de change.

¹ Idem., P. 186

3.2.2. La théorie néoclassique

Certaines critiques sont mises en débat à propos des modèles néo-keynésiens pour l'explication des différentes prévisions sur le lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant :

- 1) Il n'y a pas de spécification sur le flux ou le stock du compte de capital
- 2) Il n'y a pas de prise en considération de l'effet de richesse
- 3) Il y a une concentration exclusive dans l'analyse sur la demande macroéconomique avec des salaires et des prix fixes.¹

De ce fait, les modèles néoclassiques ont tenté de trouver des explications plus satisfaisantes à partir des critiques ci-dessus, du lien entre les deux déficits. Ces types de modèles sont présentés dans la « Nouvelle Economie Classique » dont l'hypothèse de l'équivalence ricardienne est une vision particulière.

3.2.2.1. L'équivalence ricardienne

Les résultats de l'approche reposant sur l'équivalence ricardienne sont similaires aux ceux des modèles IS-LM avec l'immobilité des capitaux et taux de change fixe ou flexible à long terme. Mais l'équivalence ricardienne permet, au contraire, la mobilité des capitaux. Cette approche suppose que chaque génération soit en relation avec la génération suivante par un transfert altruiste de ressources², et donc, les obligations et l'épargne peuvent se transférer entre les générations. Pour les agents ou, plus généralement les acteurs économiques, l'augmentation des impôts et la vente des obligations par le gouvernement sont deux instruments similaires.

La justification de l'hypothèse de l'équivalence ricardienne (c'est-à-dire l'absence d'un effet de substitution dette publique-impôts sur la demande totale et sur le taux d'intérêt) peut être expliquée de la manière suivante : quand on suppose que l'Etat prend en considération le caractère intertemporel du budget, donc ses limites et ses contraintes, cela implique qu'une diminution des impôts maintenant et leur remplacement par la dette, augmentera les impôts futurs afin de couvrir le remboursement et l'intérêt de la dette. Autrement dit, ce remplacement par l'endettement ne fait que retarder la collecte des impôts dans le futur. Donc, les consommateurs qui sont aussi les payeurs des impôts et qui peuvent prévoir complètement la hausse des impôts futurs, ne considèrent pas cette augmentation présente de leurs revenus imposables comme permanente. En conséquence, à cause des contraintes intertemporelles des budgets des consommateurs, leur mode de consommation ne change pas suite à cette décision du gouvernement, et alors,

¹ Jeffrey D. Sachs, (1981), « The current account and macroeconomic adjustment in the 1970s », *Brooking Papers on Economic Activity*, 12, Pp. 201-268

² Stephen S. Poloz, (1992), « Tests of the twin deficits hypothesis for the G-7 countries », *International Monetary Fund, Research Department*, P. 2

l'augmentation présente du revenu imposable va être entièrement épargnée. Ces nouvelles épargnes privées s'utilisent pour acheter les nouvelles obligations émises par le gouvernement. Cet achat donne aux consommateurs, des ressources financières qui leur permettent de payer les augmentations d'impôts du futur ; ces impôts vont, eux-mêmes, être augmentés par le gouvernement pour financer les services des nouvelles obligations. Donc, l'augmentation de l'épargne privée de la même quantité de la réduction de l'épargne publique (augmentation du déficit budgétaire) a pour effet que l'épargne nationale, et à sa suite, le taux d'intérêt, restent inchangés. En plus, dans une économie ouverte, la compensation de la baisse de l'épargne du gouvernement par la hausse de l'épargne privée, est suffisante pour ne pas créer davantage de besoins de ressources financières extérieures. Alors le déficit budgétaire ne fera pas sortir les capitaux et n'aura pas d'effet sur l'équilibre du compte courant ; cela signifie l'absence d'un lien entre deux déficits. Sous ces conditions, la dette publique n'affecte pas la richesse du secteur privé, car les consommateurs ne considèrent pas les obligations de l'Etat comme de la richesse nette ; donc quel que soit le montant des dépenses publiques, les modalités de financement de ces dépenses par la dette ou par les impôts sont équivalentes.

Si on considère l'identité $I = S_p + S_g + S_f$ (où S_p , S_g et S_f désignent les épargnes privée, publique et étrangère respectivement), dans le cas de l'équivalence ricardienne et avec une substitution des impôts par la dette, l'épargne publique diminue, l'épargne privée augmente, et l'épargne étrangère et l'investissement ne varient pas. Dans ce cas, l'augmentation de l'épargne privée compense la réduction de l'épargne gouvernementale, et empêche d'emprunter à l'étranger ; par conséquent, l'épargne totale domestique et le compte courant restent inchangés. Donc, le déficit budgétaire n'a pas d'effet sur l'équilibre du compte courant.

Les hypothèses prises en considération dans la notion de l'équivalence ricardienne sont :

- 1) l'existence d'un lien intergénérationnel par le transfert des biens et des ressources ;
- 2) le marché des capitaux est parfait ;
- 3) le report des impôts ne redistribue pas les ressources de génération en génération ;
- 4) il n'y a pas de distorsion dans les impôts ;
- 5) il n'y a pas d'incertitude à propos du montant des impôts et des revenus, et le marché reste équilibré dans une situation permanente de plein-emploi ;
- 6) les consommateurs sont rationnels et prévoyants ; ils ont des contraintes budgétaires permanentes, et ils se préoccupent des impôts qui seront prélevés après leur décès.¹

Selon ces hypothèses, les acteurs économiques ne prennent pas en considération les obligations publiques comme source de richesse nette, et ils ignorent la dette publique dans leurs décisions de consommation.

¹ Douglas Bernheim, (1987), « Ricardian equivalence; An evaluation of theory and evidence – With three 'Comments' », NBER Macroeconomics annual 1987, Pp. 264-265

Il y a également des critiques contre les hypothèses de l'équivalence ricardienne, qui mettent au défi leur réalisme :

- 1) Les gens ne vivent pas éternellement ;
- 2) L'incertitude sur les impôts et les revenus futurs ;
- 3) Les impôts dépendent des revenus, des dépenses, de la richesse etc. et donc, leurs montants, ne sont pas définis une fois pour toutes.¹

Mais on peut cependant utiliser la structure du raisonnement de l'équivalence ricardienne avec quelques modifications comme l'introduction d'hypothèses réalistes sur le manque de continuité entre les générations, et aussi sur l'importance des limitations de la liquidité pesant sur les agents économiques. Dans ce cas, cette structure de raisonnement pourrait être utile pour élucider certains problèmes.²

3.2.2.2. Le modèle de Blanchard

Pour étudier les modèles néoclassiques envisageant le lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant, un modèle général a été présenté par Blanchard (1985) qui peut expliquer le lien mentionné dans plusieurs mesures et avec les divers états selon les différentes valeurs des paramètres clés caractéristiques des situations étudiées dans ces modèles d'optimisation. Blanchard développe le modèle de Barro (1974) en relâchant une seule de ses hypothèses qui est celle de la durée de vie infinie des agents économiques.

Le modèle de Blanchard est une approche du nouveau courant classique, mais, néanmoins, ce modèle permet de considérer que les agents économiques ont une durée de vie finie ou infinie. Selon cette durée, il ajoute le paramètre de probabilité de décès à son modèle, et, en fonction de ce paramètre, on peut avoir différents résultats à propos de la relation entre les deux déficits. Selon le modèle de Blanchard, l'équivalence ricardienne présentée par Barro est un exemple particulier d'un modèle « nouveau-classique » plus général. L'équivalence ricardienne suppose le cas particulier dans lequel les agents économiques ont un comportement d'optimisation intertemporelle.

Dans le modèle de Blanchard comme dans le modèle de Barro, les agents ou les acteurs économiques peuvent prévoir parfaitement les impôts futurs, et ils ont accès à un marché de capitaux parfait. Mais, d'après Blanchard, et contrairement au modèle de Barro, les décisions de la génération actuelle peuvent être indépendantes de celles des générations futures, autrement dit, l'hypothèse de la décision intergénérationnelle est mise en débat

¹ Stephen S. Poloz, (1992), « Tests of the twin deficits hypothesis for the G-7 countries », International Monetary Fund, Research Department, P. 2

² Paul Evans, (1991), « Is ricardian equivalence a good approximation? », Economic Inquiry, 29, October 1991, P. 626

dans l'approche de Blanchard, et cette hypothèse peut ne pas exister dans le cas où l'on suppose que la durée de vie des agents est finie.

Un paramètre principal du modèle de Blanchard est la probabilité permanente de décès (p) ; si p tend vers zéro, la durée de la vie des agents économiques est infinie, ce qui est le cas particulier de l'équivalence ricardienne. Blanchard suppose un système d'assurance-vie, selon lequel les acteurs économiques désirent attribuer leur richesse après leur mort. En désignant par W la richesse, ils paieront W à l'assurance-vie en cas de mort, et en revanche, ils obtiendront pW de l'assurance-vie s'ils ne décèdent pas.

Pour développer son modèle, Blanchard introduit quelques fonctions essentielles. Pour lui, la consommation est une fonction de la richesse (humaine ou non-humaine) :

$$C(s, t) = (p + \theta)[H(t) + W(t)] \quad (3.1)$$

Expression dans laquelle $C(s, t)$ est la consommation agrégée (globale) à l'instant t d'un agent né à la date s (le temps est continu), H et W sont respectivement le capital humain et la richesse non-humaine, les deux sous forme agrégée et à l'instant t ; p est la probabilité permanente de décès, et θ est le paramètre représentant le taux subjectif de préférence temporelle (préférence pour le présent). Cette fonction est obtenue par l'agrégation des fonctions de consommation individuelles.

Ayant $Y(t)$ comme revenu agrégé provenant du travail, on peut exprimer les variations de la valeur du capital humain sous forme différentielle par la relation suivante :

$$\frac{dH}{dt} = [r(t) + p]H(t) - Y(t) \quad (3.2)$$

Dans cette relation, r représente le taux d'intérêt.

La variation de la richesse au cours du temps s'exprime de la façon suivante :

$$\frac{dW}{dt} = rW(t) + Y(t) - C(t) \quad (3.3)$$

Utilisant les différentiels du capital et de la richesse, Blanchard arrive à l'expression suivante de la variation de la consommation au cours du temps :

$$\frac{dC}{dt} = (r - \theta)C - p(p + \theta)W \quad (3.4)$$

Selon cette relation, en cas de durée de vie infinie des agents économiques ($p = 0$), le taux de variation de la consommation ne dépend pas de la richesse non-humaine. Donc, les obligations publiques en tant que partie de la richesse non-humaine, n'affectent pas la consommation. Dans ce cas, l'équivalence ricardienne est confirmée pour une économie fermée.

Pour une économie ouverte, la variable F représentant les avoirs sous forme d'actifs étrangers, s'ajoute au modèle, ce qui modifie les expressions de la consommation, du revenu et de l'épargne agrégés selon les relations suivantes, par lesquelles Blanchard examine le régime permanent :

$$C = (p + \theta)\left(\frac{b}{r+p} + F\right) \quad (3.5)$$

$$Y = b + rF \quad (3.6)$$

$$S = Y - C = \frac{(r-\theta)b}{r+p} + (r - p - \theta)F \quad (3.7)$$

Dans ces relations, b désigne le revenu n'incluant pas les intérêts.

Dans cette situation, la variation de l'épargne par rapport au temps est :

$$\frac{dS}{dt} = r - p - \theta \quad (3.8)$$

Si $r < p + \vartheta$, l'épargne est une fonction décroissante du taux de l'intérêt et donc de la richesse ; en revanche, si $r > p + \vartheta$, l'épargne est une fonction croissante du taux de l'intérêt et donc de la richesse. En régime permanent, l'épargne est égale à zéro, et donc :

$$F = \frac{(\theta-r)b}{(r+p)(r-p-\theta)} \quad (3.9)$$

Conformément à cette dernière relation, si $r = \vartheta$, le niveau d'équilibre des actifs étrangers est égal à zéro ; si $r > \vartheta$ et $r < p + \vartheta$, ce niveau d'équilibre est positif, et si $r < \vartheta$, il est négatif. Pour une économie ouverte et dans le cas d'un petit pays, le taux d'intérêt intérieur est égal au taux d'intérêt mondial.

Pour simplification, Blanchard suppose F comme le seul actif ; donc, la richesse totale est égale aux avoirs nets des actifs étrangers ($W = F$). Considérant ces hypothèses et en utilisant les relations 3.3 et 3.4, Blanchard détermine l'équilibre d'une économie ouverte par le système suivant :

$$\frac{dC}{dt} = (r - \theta)C - p(p + \theta)F \quad (3.10)$$

$$\frac{dF}{dt} = rF + b - C \quad (3.11)$$

Si $r < p + \vartheta$, ce système est stable ; et si $r > p + \vartheta$, il est instable et la consommation agrégée augmente indéfiniment. La pente de la consommation (correspondant à $dC/dt = 0$) est positive si $r > \vartheta$, et négative si $r < \vartheta$. Aussi, la pente des avoirs nets des actifs étrangers (correspondant à $dF/dt = 0$) est toujours positive, que r soit supérieur ou inférieur à ϑ .

Dans le cas où $r > \vartheta$, c'est-à-dire quand le taux d'intérêt est supérieur au taux de préférence intertemporelle, les agents économiques préfèrent plutôt économiser

maintenant et consommer ultérieurement. Dans cette situation, la consommation augmente avec le temps et les agents économiques accumulent des actifs étrangers durant leur vie ; donc, le niveau de leurs avoirs en actifs étrangers est positif. Dans ce cas, les pentes de la consommation et des avoirs nets des actifs étrangers sont, toutes deux, positives, et donc, leur intersection se situe aussi dans un niveau positif.

Dans le cas contraire où $r < \vartheta$ (le taux de préférence temporelle est supérieur au taux d'intérêt, et les agents préfèrent consommer dans l'immédiat plus qu'économiser) ; alors, puisque la consommation est décroissante à long terme, les agents réalisent leurs actifs étrangers, donc, le niveau de leurs avoirs en actifs étrangers nets est négatif. Dans ce cas, la pente de la fonction de la consommation est négative, et celle des avoirs nets en actifs étrangers est positive, et donc, leur intersection se situe dans un niveau négatif.

Afin d'équilibrer le modèle dans le régime permanente et aussi d'analyser les effets des politiques budgétaires à court terme, Blanchard considère une nouvelle dette pour le gouvernement à la date t_0 , c'est-à-dire suppose que $(dD/dt)_0$ est positif, et il y a augmentation des impôts pour payer les intérêts de cette dette. Dans ce cas, la consommation est :

$$C = (p + \theta)(W - \frac{T}{r+p} + D + F) \quad (3.12)$$

Et les variations des actifs étrangers et de la dette par rapport au temps sont :

$$\frac{dF}{dt} = rF + W - C - G \quad (3.13)$$

$$\frac{dD}{dt} = rD + G - T \quad (3.14)$$

L'augmentation de la dette et des impôts au temps t_0 doit satisfaire la condition initiale :

$$dT_0 = rdD_0 \quad (3.15)$$

En régime permanent, la consommation et les actifs étrangers sont exprimés comme les fonctions suivantes, qui sont des fonctions décroissantes du niveau du déficit budgétaire.

$$F(ss) = \frac{(r-\theta)(W-G)-(p+\theta)pD}{(p+\theta-r)(r-p)} \quad (3.16)$$

$$C(ss) = W - G + rF(ss) \quad (3.17)$$

Et pour les variations des actifs étrangers par rapport à la dette en régime permanent, on a la relation suivante qui est la relation principale du modèle de Blanchard en régime permanent pour examiner le lien entre les deux déficits.

$$\frac{dF(ss)}{dD} = -\frac{(p+\theta)p}{(p+\theta-r)(r+p)} \quad (3.18)$$

Pour estimer la relation entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant à court terme, Blanchard rentre la variable de la politique budgétaire (g) dans le modèle : g représente tous les termes de la demande agrégée dépendant de la politique budgétaire (la dette et les impôts affectent la consommation, et les dépenses du gouvernement affectent l'ensemble de la demande) dont l'effet des impôts sur la demande agrégée.

En ajoutant g au modèle, on obtient les relations suivantes :

$$C = (p + \theta) \left(\frac{b}{r+p} + F \right) + g \quad (3.19)$$

$$\frac{dF}{dt} = rF + b + C \quad (3.20)$$

Qui est la même relation que (3.11).

$$\frac{dg}{dt} = (r - b)g + \frac{p(p+\theta)}{r+p} z \quad (3.21)$$

$$g_0 = \frac{(p+\theta)p}{(r+p)(b+p)} z \quad (3.22)$$

Dans ces relations, z est la séquence (la période) du déficit.

$r < p + \theta$ est la condition de stabilité et, si cette condition est satisfaite, la variation, par rapport au temps, des actifs étrangers est :

$$\frac{dF}{dt} = -1(r - p - \theta) \quad (3.23)$$

Dans cette situation et avec $r < p + \theta$, la pente de F est négative. Aussi, la pente de g est infinie (g est vertical), parce que dg/dt ne dépend pas de F .

A court terme, une politique budgétaire qui entraîne une augmentation de la dette du gouvernement, aboutit à un déficit du compte courant, et donc, à une baisse des actifs étrangers. Dans ce modèle, l'ampleur des actifs étrangers et le déficit du compte courant dépendent du déficit budgétaire et aussi de la séquence (la période) complète de ce déficit.

A court terme, en tenant compte de l'expression de la consommation de la relation 3.19 dans la relation 3.20, on arrive à la relation suivante pour la variation de F par rapport au temps :

$$\frac{dF}{dt} = rF + b - (p + \theta) \left(\frac{b}{r+p} + F \right) - g \quad (3.24)$$

Au temps t_0 et en considérant que $D_0 = 0$, on obtient :

$$\frac{dF}{dt} : t_0 = A_{t_0} - \frac{g_0 \left(\frac{dD_{t_0}}{dt} \right)}{z} \quad (3.25)$$

Et donc :

$$\frac{d\left(\frac{dF}{dt}\right)}{d\left(\frac{dD_0}{dt}\right)} : t_0 = -\frac{p(p+\theta)}{(r+p)(b+p)} \quad (3.26)$$

Cette expression, en tant que relation principale du modèle de Blanchard pour vérifier le lien entre les deux déficits à court terme, montre qu'au temps t_0 , la variation du niveau des actifs étrangers est une fonction décroissante de la variation du déficit budgétaire.

Ainsi grâce aux relations qui viennent d'être présentées, Blanchard vérifie les divers états du lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant.

a) Equivalence ricardienne en régime permanent et à court terme

Dans l'hypothèse de l'équivalence ricardienne, la durée de vie des agents économiques est infinie ($p = 0$) ; donc, pour les relations (3.18) et (3.26), on a :

$$\frac{dF(ss)}{dD} = 0$$

$$\frac{d\left(\frac{dF}{dt}\right)}{d\left(\frac{dD_0}{dt}\right)} : t_0 = 0$$

Cela veut dire que, en régime permanent, le niveau des actifs étrangers ne dépend pas de la dette du gouvernement, ni de la politique de remplacement des impôts par la dette. Autrement dit, il n'y a pas de lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant ; car la politique de substitution impôts-dette n'affecte pas la consommation, du fait que les acteurs économiques ajustent leur épargne pour compenser les changements attendus des impôts en futur.

Donc, l'équivalence ricardienne apparaît comme un cas particulier du modèle de la Nouvelle Ecole Classique qui est plus général. Dans ce cas, le déficit budgétaire est entièrement financé par l'épargne privée.

b) Forts déficits jumeaux en régime permanent

D'après Blanchard, dans des conditions très spécifiques, une politique budgétaire expansionniste affecte proportionnellement ou plus que proportionnellement le déficit du compte courant, et cela aboutit, à long terme, aux déficits jumeaux. Une condition nécessaire mais non suffisante est que la durée de la vie des agents soit finie ($p > 0$). Dans ce cas, avec la réduction des impôts, les agents se sentent plus riches, et donc, ils consomment davantage. L'ampleur de la hausse de la consommation dépend de la différence entre le taux d'intérêt et le taux de préférence intertemporelle. On peut voir ce résultat dans le modèle de Blanchard en régime permanent (relation 18) :

$$\text{Si } p > 0, \text{ et si } r = \theta, \text{ alors } \frac{dF(ss)}{dD} = -1$$

$$\text{Si } p > 0, \text{ et si } r < \theta, \text{ alors } \frac{dF(ss)}{dD} < -1$$

Dans le premier cas, avec l'hypothèse de durée de la vie finie, une réduction des impôts, a pour effet que les agents économiques se sentent plus riches. Dans cette situation, l'égalité du taux d'intérêt et du taux de préférence intertemporelle, a pour effet que la demande de consommation des agents soit constante, c'est-à-dire qu'ils n'augmentent ni ne réduisent leur épargne. Donc, dans ce cas, les deux déficits sont complètement liés, et le déficit budgétaire est entièrement financé par l'épargne étrangère.

Dans le deuxième cas, le taux de préférence intertemporelle est supérieur à celui d'intérêt ; cela a pour effet une augmentation de la consommation plus que proportionnelle à la réduction des impôts. Dans ce cas, le lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant est plus que proportionnel. De plus, non seulement le déficit budgétaire mais aussi une partie de la consommation privée sont financés par l'épargne étrangère.

c) Lien partiel entre les deux déficits en régime permanent et à court terme

Ce cas qui représente, en effet, un lien de déficits jumeaux faible, correspond aux approches des modèles néo-keynésiens à l'exception du modèle IS-LM avec immobilité des capitaux et du modèle de Mundell-Fleming avec taux de change flexible.

Pour analyser ce cas conformément au modèle de Blanchard en régime permanent, en utilisant la relation (18), on a :

$$\text{Si } p > 0, \text{ et si } r > \theta, \text{ alors } \frac{dF(ss)}{dD} > -1$$

Dans ce cas, le taux de préférence intertemporelle est inférieur au taux d'intérêt ; donc, les agents économiques préfèrent plutôt épargner maintenant et consommer plus tard. En conséquence, l'augmentation de la consommation est proportionnellement inférieure au montant de la réduction des impôts, et le lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant sera partiel. A court terme et conformément à la relation (3.26), on peut conclure ceci :

$$\text{Si } p > 0, \text{ et si } r > \theta, \text{ alors } \frac{d(\frac{dF}{dt})}{d(\frac{dB_0}{dt})} : t_0 < -1$$

$$\text{Si } p > 0, \text{ et si } r < \theta, \text{ alors } \frac{d(\frac{dF}{dt})}{d(\frac{dB_0}{dt})} : t_0 \geq -1$$

Comme on le voit, à court terme, il y a un lien partiel entre les deux déficits ; soit le taux d'intérêt est supérieur au taux de préférence intertemporelle, soit il est inférieur. En effet,

en supposant la durée de vie finie, bien qu'à court terme la réduction des impôts soit moindre que cette réduction en régime permanent, les résultats des deux cas sont pareils, du fait de l'ajustement des agents dans les deux cas.

Il y a plusieurs hypothèses à propos de ce résultat intermédiaire ; par exemple, si les membres de la génération actuelle ne font pas de transferts systématiques aux membres de la génération suivante, le lien partiel entre les deux déficits a lieu.

D'après Blanchard, ce cas intermédiaire dépend de la perspective temporelle des agents économiques. Selon le travail de Razin et Frenkel (1987)¹, si la durée de vie des agents individuels est finie, et celle du gouvernement, infinie, le résultat intermédiaire est la différence entre le taux d'actualisation temporelle de ces deux « acteurs ».

Dans le cas du lien partiel entre les deux déficits, le déficit budgétaire est partiellement financé par les épargnes privée et étrangère, et une politique budgétaire expansionniste n'affecte ni le revenu réel, ni l'investissement ; le taux d'intérêt national est déterminé par le taux mondial, et l'investissement est une fonction inverse du taux d'intérêt.

Frenkel et Razin (1986)², utilisant une approche similaire à celle de Blanchard, sont arrivés au même résultat, à savoir que l'hypothèse de l'équivalence ricardienne est valable quand on suppose infinie la durée de la vie des agents économiques.

Leiderman et Razin (1987)³ testent une version différente de l'équivalence ricardienne. Ils utilisent un modèle intertemporel stochastique de traitement de la consommation en supposant la durée de vie limitée et en introduisant la contrainte de liquidité sur le comportement des agents.

3.3. Travaux empiriques

Une différence entre les modèles néoclassiques et les modèles néo-keynésiens à propos de l'étude du lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant, c'est que, dans les modèles néoclassiques, contrairement à la plupart des modèles néo-keynésiens, le revenu réel et l'investissement sont supposés non-affectés par la politique budgétaire ; c'est une hypothèse peu réaliste même pour les petits pays ; dans les modèles néoclassiques, pour le cas des petits pays, le taux d'intérêt est exogène. Alors que, dans ce cas, les modèles néo-keynésiens sont plus réalistes, car d'après ces modèles lesquels prévoient le lien partiel

¹ Jacob Frenkel & Assaf Razin, (1987), « The Mundell-Fleming model a quarter century later », International Monetary Fund, Staff Papers, Vol. 34, December 1987, Pp. 567-620

² Jacob Frenkel & Assaf Razin, (1986), « Fiscal policies and the world economy », Journal of Political Economy », 31, June 1986, Pp. 564-594

³ Leonardo Leiderman & Assaf Razin, (1987), « Testing ricardian neutrality with an intertemporal stochastic model », NBER Working paper No. 2258, May 1987

entre les deux déficits, la politique budgétaire expansionniste a un effet sur le PIB, sur le taux d'intérêt, sur l'investissement et sur certaines autres variables.

Les résultats des études empiriques montrent que, en général, dans la plupart des cas, le lien entre les deux déficits est partiel, parfois il n'y a pas de lien, et on n'observe pas de lien fort.

De nombreux travaux empiriques à propos du lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant, ont été effectués sur l'économie américaine, comme l'étude de Darrat (1988)¹ qui utilise la technique VAR et les tests de causalité de Granger pour étudier le cas des Etats-Unis pendant les années 1960-1984. Il trouve un lien bidirectionnel et partiel entre les deux déficits.

Miller et Russek (1989)² étudient aussi le cas des Etats-Unis, mais pour la période 1971-1987 en utilisant la technique VAR et le test de cointégration. Les résultats de cette étude montrent un lien partiel entre les déficits et, dans quelques cas, l'absence d'un tel lien.

Quelques autres études effectuées sur les Etats-Unis avec la technique VAR, sont celle d'Abell (1990)³, celle d'Enders et Lee (1990)⁴ et aussi celle de Bachman (1992)⁵. Abell pour les années 1979-1985 trouve un lien partiel, et l'étude d'Enders et Lee, testant un modèle à deux pays, pour la période 1947-1987, identifie un effet positif du déficit fédéral sur le déficit du compte courant ou l'absence de lien entre les deux déficits. Le travail de Bachman confirme l'existence d'une relation entre les deux déficits.

Dewald et Ulan (1990)⁶ utilisent la méthode des moindres carrés pour analyser le lien entre les deux déficits aux Etats-Unis sur les années 1961-1985 et 1954-1987. Finalement ils ne trouvent pas de lien entre les déficits.

Zietz et Pemberton (1990)⁷ utilisent un modèle structurel dans une étude sur les Etats-Unis pour la période 1972-1987, qui aboutit à la mise en évidence d'un lien partiel entre les déficits intérieur et extérieur dans ce pays.

¹ Ali Darrat, (1988), « Have large budget deficits caused rising trade deficits? », Southern Economic Journal, 54, April 1988, Pp. 879-887

² Stephen M. Miller & Frank S. Russek, (1989), « Are the twin deficits really related? », Contemporary Economic Policy, 7, October 1989, Pp. 91-115

³ John D. Abell, (1990), « Twin deficits during the 1980s; An empirical investigation », Journal for Macroeconomics, 12, Winter 1990, Pp. 86-96

⁴ Walter Enders & Bong Song Lee, (1990), « Current account and budget deficits; Twins or distant cousins? », Review of Economics and Statistics, 72, August 1990, Pp. 373-381

⁵ David Bachman, (1992), « Why is the US current account deficit so large?; Evidence from vector autoregressions », Southern Economic Journal, 59, October 1992, Pp. 232-240

⁶ William G. Dewald & Michael Ulan, (1990), « The twin-deficit illusion », Cato Journal, 9, Winter 1990, Pp. 689-707

⁷ Joachim Zeitz & Donald Pemberton, (1990), « The US budget and trade deficits; A simultaneous equation model », Southern Economic Journal, July 1990, Pp. 23-34

Helliwell (1991)¹ utilise la méthode de la simulation dans son étude à propos des Etats-Unis dans les années 1980-1986, dont les résultats montrent un lien partiel.

Il y a aussi des études qui ont intégré d'autres variables dans les recherches, et qui ont évalué la relation entre les deux déficits, ainsi que les relations entre eux et d'autres variables. Par exemple, Rosenweigh et Tallman (1993)², en ajoutant le taux de change dans leur étude, trouvent une relation entre cette variable et les deux déficits. Aussi Dibooglu (1997)³ qui utilise un modèle VAR, intègre d'autres variables macroéconomiques dans sa vérification, et il étudie les relations entre les deux déficits et ces variables macroéconomiques pour conclure à la fin l'existence de la relation entre les deux déficits.

Parmi les études effectuées sur d'autres pays, on constate une plus grande quantité de travaux sur les pays industrialisés que sur les autres pays. Leiderman et Razin (1987)⁴, dans leur étude avec la technique VAR, ne trouvent pas de lien entre de déficit public et le déficit extérieur pour Israël, pour les années 1980-1985.

Bernheim (1988)⁵ considère la situation de six pays (Mexique et cinq pays de l'OCDE ; Etats-Unis, Royaume-Uni, Allemagne de l'Ouest, Japon et Canada) pendant les années 1960-1984. En utilisant une méthode d'équation unique à partir de séries chronologiques, il obtient le lien partiel entre les deux déficits.

Evans (1989)⁶ utilise, comme Bernheim, une équation unique, mais à partir de données en coupe (données transversales annuelles). Son étude est effectuée sur la Canada et les Etats-Unis pour la période de l'après guerre, et aussi avec des données trimestrielles de 1973 à 1985 pour les Etats-Unis, le Canada, la France, l'Allemagne et le Royaume-Uni. Dans cette étude, Evans ne trouve pas de lien entre les deux déficits ni à court terme, ni à long terme.

La technique VAR est utilisée dans le travail de Kearney et Monadjemi (1990)⁷ où ces chercheurs recourent à des données trimestrielles entre 1972 et 1987 dans huit pays de l'OCDE (Australie, Grande-Bretagne, Canada, France, Irlande, Allemagne, Italie et Etats-Unis). Les résultats de cette recherche montrent un lien partiel entre les deux déficits à court terme (réciproque) et l'absence de ce lien entre eux à long terme.

¹ John F. Helliwell, (1991), « Fiscal policy and the external deficit; Siblings, but not twins », NBER Working paper No. 3313, October 1991

² J. A. Rosenweigh & E. W. Tallman, (1993), « Fiscal policy and trade adjustment; Are the deficit really twins? », *Economic Inquiry*, 31, Pp. 580-594

³ Selahattin Dibooglu, (1997), « Accounting for US current account deficits; An empirical investigation », *Applied Economics*, 29, Pp. 787-793

⁴ Leonardo Leiderman & Assaf Razin, (1987), « Testing ricardian neutrality with an intertemporal stochastic model », NBER Working paper No. 2258, May 1987

⁵ Douglas Bernheim, (1988), « Budget deficits and the balance of trade », *Tax Policy and the Economy*, Pp. 1-31

⁶ Paul Evans, (1989), « Do budget deficits affect the current account? », Ohio State University working paper, July 1989

⁷ Colm Kearney & Mehdi Monadjemi, (1990), « Fiscal Policy and current account performance; international evidence on the twin deficits », *Journal of Macroeconomics*, 12, Spring 1990, Pp. 197-219

Poloz (1992)¹, utilisant la technique VAR pour des données trimestrielles pour la période 1972-1990, vérifie la relation entre les deux déficits dans les pays du G-7. Selon son étude, il n'y a pas eu de lien entre les deux déficits pour l'Allemagne, l'Italie, le Japon et le Canada durant la période étudiée. Mais il a observé, pour le Royaume-Uni et la France, un lien direct statistiquement important. Dans le cas des Etats-Unis, le déficit budgétaire a affecté le déficit du compte courant par le biais du niveau général des prix ; ce résultat est comparable à celui du travail de John Abell (1990) sur les Etats-Unis. Poloz a refait ses analyses avec des restrictions exclusives ; dans ce cas, le lien partiel est renforcé pour le Royaume-Uni et la France, le niveau de signification de l'effet du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant augmente pour les Etats-Unis, et en général, les deux déficits sont partiellement liés dans tous les pays à l'exception du Royaume-Uni où le déficit budgétaire est partiellement lié à un excédent du compte courant. L'auteur répète aussi son étude avec un modèle VAR non-restrictif pour les données du premier trimestre de 1980 au troisième trimestre de 1990 ; cette étude révèle l'existence de déficits jumeaux en Allemagne et en Italie, et son absence dans les autres pays.

L'étude de Winner (1993)² montre l'absence de relation entre le déficit public et le déficit du compte courant pour l'Australie. En revanche, le travail de Vamvoukas (1999)³ montre l'existence d'une telle relation pour la Grèce.

Parmi les travaux effectués sur le lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant, il y a beaucoup d'études qui vérifient ce lien par des tests de causalité comme dans les travaux de Fidrmuc (2003)⁴ et Kouassi *et al.* (2004)⁵. Néanmoins comme le montre, par exemple, Normandin (1999)⁶ dans son approche, il y a peut-être des problèmes dans l'estimation des formes réduites, ainsi que dans les tests de causalité ; les corrélations obtenues ne montrent que la causalité de Granger et pas de causalité économique. Donc, pour éviter des problèmes éventuels, la première étape dans de telles études est de vérifier la principale source qui finance le déficit des comptes courant (les marchés de capitaux internes ou internationaux) et d'étudier s'il y a un lien entre le déficit du compte courant et le déficit budgétaire. Si un tel lien existe, dans l'étape suivante, il faut vérifier la direction de la causalité ; est-ce que le déficit budgétaire est la cause du déficit du compte courant ? Ou au contraire, est-ce le déficit du compte courant qui affecte le déficit budgétaire ?

¹ Stephen S. Poloz, (1992), « Tests of the twin deficits hypothesis for the G-7 countries », International Monetary Fund, Research Department

² L. E. Winner, (1993), « The relationship of the current account balance and the budget balance », The American Economist, 37(2), Pp. 78-84

³ George Vamvoukas, (1999), « The twin deficits phenomenon; Evidence from Greece », Applied Economics, Vol. 31, Issue 9, Pp. 1093-1100

⁴ Jarko Fidrmuc, (2003), « The Feldstein-Horioka Puzzle and twin deficits in selected countries », Economics of planning, 36, Pp. 135-152

⁵ Eugene Kouassi, Mbodja Mougoué & Kern O. Kymn, (2004), « Causality tests of the relationship between the twin deficits », Empirical Economics, 29, Pp. 503-525

⁶ Michel Normandin, (1999), « Budget deficit persistence and the twin deficits hypothesis », Journal of International Economics, 49, Pp. 171-193

L'autre sujet considéré dans plusieurs études est l'évaluation du lien entre les composantes du compte courant ; comme la relation entre les importations et les exportations de biens et services, ou aussi entre le paiement des intérêts net et le paiement des transferts net. Un exemple de cette méthode d'analyse est l'article de Wu *et al.* (2001)¹ où les auteurs testent ce lien avec de la cointégration en panel pour les pays du G7 en utilisant la structure développée par Hakkio et Rush (1991)², ou bien le travail similaire de Lau Baharumshah *et al.* (2003)³ qui est effectué pour quatre pays de l'ASEAN.

Il y a également d'autres études comme celle de Marinheiro (2005)⁴ où l'auteur remplace l'évaluation d'un tel lien par le test de stationnarité des comptes courants, et il introduit cette méthode qui est conceptuellement équivalente à l'autre.

Elif Akbostanc et Gul Ipek Tunç (2002)⁵ utilisent les variables déficit budgétaire, balance commerciale, l'indice de la production industrielle et la monnaie, toutes rapportées au PIB, pour les années 1987-2001, et effectuent les tests de cointégration pour évaluer la validité de l'équivalence ricardienne, et donc, l'existence ou l'absence de la relation entre les déficits intérieur et extérieur. Leurs résultats rejettent l'équivalence ricardienne et montrent des relations, à court terme et à long terme, entre les deux déficits, le lien de causalité allant du déficit budgétaire vers le déficit commercial ; mais à court terme, l'influence du déficit budgétaire sur le déficit commercial se produit avec quatre retards. Par ailleurs la relation entre l'ampleur de la masse monétaire et le déficit commercial est, à court terme et à long terme, négative ; cela veut dire qu'une expansion monétaire réduit le déficit commercial, autrement dit elle l'améliore.

Un autre travail plus récent est celui de Ratha (2011)⁶ qui étudie le cas de l'Inde sur la période 1998-2009. Dans cette recherche, les variables revenu intérieur, revenu étranger, et le taux de change réel effectif, considérées comme variables affectant le déficit extérieur, sont à la base de l'analyse concernant le lien entre les deux déficits. Les variables déficit budgétaire et déficit commercial ont été calculées sous forme de ratio ; le déficit budgétaire est introduit via la proportion des dépenses du gouvernement par rapport à son revenu, et le déficit commercial comme le rapport des importations aux exportations ; la prise en considération de tels ratios a, d'après le chercheur, l'avantages qu'on n'a pas besoin de l'indice des prix pour déflater les variables nominales pour avoir leurs valeurs réelles, ainsi

¹ Jyh-Lin Wu, Show-Lin Chen & Hsiu-Yun Lee, (2001), « Are current account deficits sustainable? Evidence from panel cointegration », *Economics Letters*, 72, Pp. 219-224

² Craig S. Hakkio & Mark Rush, (1991), « Is the budget deficit 'Too Large'? », *Economic Inquiry*, 29(3), Pp. 429-445

³ Ahmad Zubaidi Baharumshah, Evan Lau & Stilianos Fountas, (2003), « On the sustainability of current account deficits; Evidence from four ASEAN countries », *Journal of Asian Economics*, 14, Pp. 465-487

⁴ Carlos Fonseca Marinheiro, (2005), « Ricardian equivalence and twin deficits in Egypt »

⁵ Elif Akbostancı & Gül İpek Tunç, (2002), « Turkish twin deficits; An error correction model of trade balance », *ERC Working papers in Economics*, 01/06, May 2002

⁶ Artatrana Ratha, (2011), « Twin Deficits or distant cousins? Evidence from India », *The Repository at St. Cloud State University, Economics Faculty Working papers*, Paper 5

que la non-négativité des variables qui sont alors prêtes pour être utilisées sous une forme logarithmique. Le chercheur à l'aide des données mensuelles et saisonnières pour la période mentionnée, et en utilisant le modèle de correction d'erreur, conclut à l'existence des déficits jumeaux à court terme et l'absence de relation entre les deux déficits à long terme.

3.3.1. Etudes empiriques vérifiant la validité de l'équivalence ricardienne et de la théorie keynésienne

Beaucoup de travaux empiriques effectués pour envisager le lien entre les deux déficits, se concentrent sur la vérification des théories de l'équivalence ricardienne et de l'absorption keynésienne par diverses méthodes. On présente ici, de façon un peu détaillée, quelques exemples de tels travaux.

Compte tenu de l'hypothèse de la théorie de l'équivalence ricardienne disant que la décision du gouvernement sur les manières du financement de ses dépenses ne peut pas influencer la consommation privée, plusieurs études se sont concentrées sur la réaction de la consommation privée suite à décision financière de l'Etat. Ces études utilisent souvent la forme réduite de la fonction de consommation, qui est normalement choisie selon la forme de données des pays.

Bernheim (1987)¹ a introduit une de ces formes réduites, forme qui a été appelée par lui « la deuxième équation la plus utilisée de la consommation » :

$$C_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 (TX_t - G_t - r_t GB_{t-1}) + \beta_3 G_t + \beta_4 GB_t + \beta_5 W_t + X_t \bar{\beta} + \varepsilon_t \quad (3.27)$$

Dans cette relation, C est la consommation réelle par personne, TX désigne le montant des impôts, G est la dépense de consommation du gouvernement, GB est la dette de l'Etat à la fin de la période, W est la richesse privée ; X est un vecteur représentant les autres variables exogènes, et r est le taux d'intérêt.

Dans cette équation, $TX_t - G_t - r_t GB_{t-1}$ mesure l'excédent ou le déficit budgétaire du gouvernement ; donc, en représentant ce déficit budgétaire par $BDEF_t$:

$$C_t = \beta_0 + \beta_1 Y_t + \beta_2 BDEF_t + \beta_3 G_t + \beta_4 GB_t + \beta_5 W_t + X_t \bar{\beta} + \varepsilon_t \quad (3.28)$$

Cette expression est plus simple par comparaison avec la précédente, car elle a besoin de moins de données pour être estimée, les données du déficit budgétaire contre celles du montant des impôts et du transfert public.

¹ Douglas Bernheim, (1987), « Ricardian equivalence; An evaluation of theory and evidence – With three 'Comments' », NBER Macroeconomics Annual 1987, Pp. 263-315

Pour que la théorie keynésienne soit valide, il faut que $\beta_2 = -\beta_1$, tandis que pour l'équivalence ricardienne, il faut que $\beta_2 = 0$, car β_2 mesure l'effet de la substitution impôts-dette sur la consommation courante.

Perelman et Pestieau (1993)¹ ont présenté une autre fonction de consommation afin d'évaluer la validité de l'équivalence ricardienne :

$$C_t = \alpha_0 + \alpha_1(Y_t - TX_t) + \alpha_2 BDEF_t + \alpha_3 W_t + \alpha_4 GB_t + \varepsilon_t \quad (3.29)$$

Dans cette formule, c'est $\alpha_1 + \alpha_2$ qui montre l'effet de la substitution impôts-dette sur la consommation courante, quand les dépenses publiques sont fixes.

Alors, pour la validité de l'équivalence ricardienne, il faut que $\alpha_1 + \alpha_2 = 0$ et $\alpha_4 = 0$, ce qui implique que la substitution entre les impôts et la dette n'a pas d'effet sur la consommation courante. D'un autre côté, pour la vision keynésienne, α_2 doit être égal à zéro ; c'est-à-dire que la substitution impôts-dette a un grand effet sur la consommation.

3.3.2. Lien entre les deux déficits et le paradoxe de Feldstein et Horioka

L'autre sujet ajouté à l'analyse de la relation entre les deux déficits, est la source du financement du déficit extérieur et le paradoxe de Feldstein et Horioka. Car l'hypothèse des déficits jumeaux, et en général, le lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant posent la question de la source du financement du déficit extérieur ; et donc, le paradoxe de Feldstein et Horioka peut tout à fait être pris en considération dans les études concernées. D'après l'hypothèse de Feldstein et Horioka (1980)², dans un monde avec mobilité complète des capitaux, l'investissement national se finance par l'épargne étrangère, et en revanche, l'épargne nationale répond à la demande de l'investissement étranger. Donc, il ne doit pas exister une relation entre l'épargne nationale et l'investissement national ; mais, en revanche, certaines études empiriques de Feldstein et Horioka et d'autres chercheurs postérieurs à eux, ont obtenu, notamment pour les pays développés, des valeurs élevées pour le coefficient de rétention de l'épargne nationale par l'investissement national, ce qui a mis en débat le paradoxe de Feldstein-Horioka.

Pour expliquer le lien de cette hypothèse et le degré de mobilité internationale de capitaux, avec la relation entre les deux déficits, il faut dire que, dans le cas de l'absence de l'équivalence ricardienne, et avec mobilité complète de capitaux, une augmentation des besoins de l'endettement du gouvernement, autrement dit une augmentation du déficit budgétaire, cause une baisse de l'épargne nationale. Pour un montant donné de l'investissement, cette baisse de l'épargne nationale entraîne, en tenant compte de la

¹ Sergio Perelman & Pierre Pestieau, (1993), « The determinants of the ricardian equivalence in the OECD countries », *The Political Economy of Government Debt*, Amsterdam, North-Holland

² Martin Feldstein & Charles Horioka, (1980), « Domestic saving and international capital flows », *The Economic Journal*, 90, June 1980, Pp. 314-329

structure de Feldstein et Horioka, la baisse de l'investissement étranger, et donc, la hausse du déficit du compte courant. Par conséquent, dans un monde non-ricardien, la complète mobilité des capitaux aboutit à l'établissement d'un lien entre les deux déficits sous la forme des déficits jumeaux, mais en revanche, dans le cas du paradoxe de Feldstein-Horioka, la diminution de l'épargne nationale n'entraîne pas l'augmentation du déficit des comptes courants, et il n'y a pas de déficits jumeaux.

Une des études qui vérifie le lien entre les deux déficits et le lien entre l'épargne nationale et l'investissement national, dans une même approche, est le travail de Fidrmuc (2003)¹, qui commence son modèle par le rappel de l'identité du revenu national :

$$Y_t = C_t + G_t + I_t + X_t - M_t \quad (3.30)$$

Où Y est le revenu national (ou PIB), C est la consommation privée, G est la consommation publique, I l'investissement, et $(X - M)$ le solde extérieur. Fidrmuc réécrit cette identité de la façon suivante :

$$X_t - M_t = Y_t - (C_t + G_t) - I_t = S_t - I_t \quad (3.31)$$

Cette dernière identité qui égalise, en effet, le solde extérieur (ou la balance commerciale) avec la différence entre l'épargne nationale (le revenu moins la consommation totale) et l'investissement national, peut expliquer un lien entre l'épargne, l'investissement et le solde du commerce extérieur ; en réalité, l'effet négatif de l'investissement et de la consommation et l'effet positif de l'épargne sur l'équilibre extérieur.

Fidrmuc divise l'épargne en l'épargne privée (S^p) et l'épargne publique (S^g) ; la première est égale au revenu imposable ($Y - T$) moins la consommation privée (C), et la deuxième, qui est supposée correspondre au solde budgétaire, est la différence entre le montant des impôts (T) et les dépenses du gouvernement (G) ; donc :

$$X_t - M_t = (Y_t - T_t - C_t) + (T_t - G_t) - I_t = S_t^p + S_t^g - I_t \quad (3.32)$$

Cette identité montre, d'après Fidrmuc, une relation à long terme entre le solde du compte courant, le déficit budgétaire et l'investissement total.

Finalement, Fidrmuc propose son modèle de régression pour estimer les effets du déficit budgétaire et de l'investissement sur le solde du commerce extérieur de la façon suivante :

$$x_t - m_t = \gamma_1 + \gamma_2(t - g_t) - \gamma_3 invt_t + \varepsilon_t \quad (3.33)$$

Dans cette relation où les variables sont représentées comme des proportions du PIB, $(x - m)$ désigne le compte courant, $(t - g)$ le solde budgétaire de l'Etat, et $invt$ est utilisé pour l'investissement. D'après ce que nous venons d'expliquer, cette relation est utilisée pour

¹ Jarko Fidrmuc, (2003), « The Feldstein-Horioka Puzzle and twin deficits in selected countries », *Economics of planning*, 36, Pp. 135-152

l'étude économétrique, afin de déterminer les valeurs des coefficients γ_2 et γ_3 qui représentent les effets sur le déficit commercial ($x_t - m_t$), pour γ_2 , du solde budgétaire ($t_t - g_t$), et pour γ_3 , de l'investissement ; le coefficient γ_2 évalue la validité de l'hypothèse des déficits jumeaux et le coefficient γ_3 évalue l'hypothèse de Feldstein et Horioka. Pour les pays complètement intégrés à l'économie mondiale, les deux coefficients doivent être égaux à l'unité, mais dans le cas de la parution du paradoxe de Feldstein et Horioka, le coefficient γ_3 devrait être significativement inférieur à l'unité.

L'approche de Fidrmuc est un bon travail utile pour tester ensemble les deux hypothèses reliées (les déficits jumeaux et la structure de Feldstein-Horioka), mais malgré ses avantages, cette approche a quelques inconvénients. Marinheiro (2005)¹ indique quelques simplifications dans l'approche de Fidrmuc qui peuvent influencer les résultats. D'après lui, dans la régression ci-dessus, $(t - g)$ est l'épargne brute du gouvernement qui est, en effet, le solde budgétaire courant, mais celle-ci n'est pas égale au solde budgétaire total ; car ce dernier inclut aussi l'investissement public et le paiement des transferts publics. En réalité, $(t - g)$ est simplement la différence entre les impôts et les dépenses publiques courantes. Fidrmuc introduit $(x - m)$ en tant que solde du compte courant, tandis qu'il s'agit seulement du solde commercial $(x - m)$ qui est certes la principale composante du solde du compte courant, mais pas son équivalent ; il y a aussi les transferts nets dans le solde du compte courant que Marinheiro prend en considération dans son propre travail. D'après lui, en considérant cette composante, en plus d'avoir une estimation plus efficace, on évite aussi d'estimer une identité ; car en utilisant le solde commercial et le solde budgétaire courant dans la régression présentée par Fidrmuc, le terme constant sera égal à la moyenne de l'épargne privée, et les coefficients γ_2 et γ_3 seront biaisés vers l'unité, et donc, en réalité, on estimera une identité en éliminant seulement la variable de l'épargne privée.

D'après Marinheiro, la régression de Fidrmuc est moins efficace pour tester l'hypothèse de l'existence des déficits jumeaux que pour tester la validité de l'hypothèse de Feldstein-Horioka, parce que cette régression ne peut pas bien capturer les effets des variations du déficit qui sont exclusivement issus de la variation de l'investissement public. Il divise l'investissement total en deux composantes : l'investissement public (I^p) et l'investissement privé (I^g) :

$$X_t - M_t = S_t^p + S_t^g - (I_t^p + I_t^g) \quad (3.34)$$

En raisonnant *ceteris paribus*, une augmentation de l'investissement public conduit à une détérioration de la balance extérieure, et aussi à une détérioration du solde budgétaire, donc elle entraîne des déficits jumeaux. Mais ces déficits jumeaux ne sont pas inclus dans la régression présentée par Fidrmuc. Dans cette régression, l'augmentation de l'investissement

¹ Carlos Fonseca Marinheiro, (2005), « Ricardian equivalence and twin deficits in Egypt », Faculty of Economics, University of Coimbra, Portugal (GEMF), Paper prepared for presentation at the « 9èmes Rencontres euro-méditerranéennes », Université de Nice-Sophia Antipolis, 28-30 septembre 2005

public ne modifie pas l'épargne publique ($T - G$), et donc elle n'a pas d'effet sur le déficit budgétaire introduit dans la régression ; car c'est la simple différence entre les impôts et les dépenses, et elle n'inclut pas l'investissement public. Par conséquent, la détérioration du solde commercial doit être totalement capturée par le coefficient γ_3 ; de plus, si l'épargne brute du gouvernement est mesurée correctement, l'équation ne peut pas capturer la détérioration du solde commercial qui est issue d'une augmentation de l'investissement public, et dans ce cas, γ_2 sera nul. D'après Marinheiro, il est possible de régler ce problème en utilisant le solde budgétaire du gouvernement à la place de $(T - G)$ dans la régression.

3.3.3. Le seignuriage et la dette

Le seignuriage est un autre sujet considéré dans quelques études. Par exemple, Ahmed et Rogers (1995)¹ dans leur étude concluent que le seignuriage ne joue aucun rôle dans la relation entre les deux déficits pour les pays développés, mais il est important pour les pays en développement ; cela signifie que la dette externe en monnaie étrangère, dans sa forme de dette ou comme l'aide, peut jouer un rôle important pour le déficit budgétaire. Ahmed et Rogers font leur analyse en prenant en compte la contrainte budgétaire, appelée aussi la contrainte de la valeur présente, qui considère les déficits conventionnels ou les déficits opérationnels (déficit primaire plus paiement des intérêts). Utilisant cette méthode, ils concluent à l'existence des déficits jumeaux et à l'absence de seignuriage notamment aux Etats-Unis et en Grande Bretagne. Pour les pays en développement, et quand la dette externe est libellée en monnaie étrangère, le seignuriage peut avoir un rôle important dans l'existence des déficits jumeaux.

Hamilton et Flavin (1986)² introduisent l'excédent (ou le déficit) budgétaire plus le revenu du seignuriage, en tant qu'outil de consolidation du secteur public.

$$SURP_t = T_t - G_t + p_t \frac{M_t}{P_t} \quad (3.35)$$

Dans cette relation, la variable $SURP_t$ représente l'excédent, T_t les impôts, G_t la valeur des dépenses publiques ; p_t est l'inflation, et M_t/P_t représente la base monétaire réelle. Ces deux chercheurs arrivent à cette conclusion que, quand il y a possibilité de financement monétaire du déficit, la politique budgétaire qui implique un déficit primaire plutôt qu'un surplus, sera soutenable, lorsqu'il y a des arriérés de la dette.

Deux études de Feldstein et Horioka (1980)¹ et de Feldstein et Bacchetta (1991)² ont porté sur la relation entre les deux déficits et la dette d'après l'expression suivante :

¹ Shaghil Ahmed & John H. Rogers, (1995), « Government budget deficits and trade deficits; Are present value constraints satisfied in long-term data? », *Journal of Monetary Economics*, 36, November 1995, Pp. 351-374

² James D. Hamilton & Marjorie A. Flavin, (1986), « On the limitations of government borrowing; A framework for empirical testing », *The American Economic Review*, 76, September 1986, Pp. 808-819

$$CAD = ad + bBD \quad (3.36)$$

Dans cette expression, *CAD* désigne le déficit du compte courant, *BD* le déficit budgétaire, et *d* représente la dette externe. Les chercheurs n'ont pas trouvé de relation de cointégration entre les trois variables, mais des relations de cointégration pour ces variables prises deux à deux.

3.4. Situations économiques des pays de notre étude et l'état de leurs situations financières

On veut envisager la crise financière d'un point de vue commercial et en liaison avec la mondialisation, et en même temps d'une façon intérieure et en liaison avec les politiques et les conditions économiques des pays. On cherche des causes des crises financières en relation avec les problèmes intérieurs des pays, lesquels sont reliés aux politiques extérieures de ces pays. Compte tenu de la relation entre les problèmes financiers et le commerce international, un sujet intéressant est celui d'étudier la relation entre le déficit budgétaire public et le déficit du compte courant, qui peuvent parfois apparaître comme des déficits jumeaux. Donc, on veut comprendre comment ces deux déficits sont reliés l'un avec l'autre, et quelle est la direction de causalité de cette relation. Autrement dit, quel déficit agit sur l'autre ? Cette étude peut identifier quelques raisons de la crise actuelle dans les pays sélectionnés pour cette recherche (qui sont des pays européens confrontés la crise des finances publiques) ; en effet, la question est la suivante : est-ce que, en cas de preuve éventuelle de l'existence d'un lien entre les deux déficits, c'est, d'après certaines théories, le déficit budgétaire du pays qui entraîne le déficit du compte courant ? Ou, à l'inverse, est-ce que la crise des finances publiques provient du déficit du compte courant et des politiques commerciales du pays concerné, ou éventuellement de celles des pays partenaires ?

On va présenter d'abord brièvement les pays pris en considération dans cette partie de notre recherche et leurs situations et leurs politiques économiques ; ensuite, on présentera le modèle que nous aurons choisi pour mener notre recherche.

Pour cette étude, on a choisi quelques pays européens confrontés actuellement à la crise financière (Grèce, Espagne, Portugal et Slovaquie), plus la France qui n'est pas en crise, mais qui en court le risque ; ce pays peut aussi nous donner quelques vues intéressantes à propos de la situation financière d'une puissance européenne durant la crise financière de ce continent, pour atteindre, par cette étude, des résultats pouvant aider les autres Etats européens à ne pas tomber dans des situations qui auraient tendance à empirer. De plus, d'après Thomas Mayer, ancien chef économiste de la Deutsche Bank, l'état financier de la

¹ Martin Feldstein & Charles Horioka, (1980), « Domestic saving and international capital flows », *The Economic Journal*, 90, June 1980, Pp. 314-329

² Martin Feldstein & Philippe Bacchetta, (1991), « National saving and international investment », *National Saving and Economic Performance*, University of Chicago, January 1991, Pp. 201-226

France est, par d'un certain point de vue, plus inquiétant que celui de quelques pays actuellement en crise. Il introduit dans son étude, trois critères pour mesurer l'aggravation des problèmes financiers des pays :

- 1) La dépendance à l'égard des capitaux étrangers pour financer la dette
- 2) Le déficit budgétaire
- 3) La taille du secteur financier local par rapport à la taille de l'économie

Les niveaux plus élevés de ces critères dans un pays montrent que ce pays est plus fragile contre la crise financière, et, conformément à l'étude de Mayer, la situation financière de la France calculée par ces critères est plus fragile que celle de pays comme la Grèce et l'Espagne, et donc, ce pays est proche d'une crise financière.¹

Ici, on va présenter quelques brèves informations sur les conditions et les problèmes financiers des pays sélectionnés pour notre étude avant et durant la crise financière actuelle, et aussi sur les politiques économiques mises en œuvre pour sortir de la crise ou répondre aux difficultés.

La France

Des indicateurs financiers comme le déficit budgétaire et la dette publique de la France, montrent que la situation financière de ce pays est difficile et, bien qu'on ne puisse pas comparer ses conditions avec celles des pays européens en crise, la situation française est bien une situation à risques.

Les indices PMI flash de Markit (qui dressent un panorama de l'activité économique) font, état en 2013, de la plus forte chute depuis quatre ans ; faute de croissance, l'augmentation du chômage et, selon les prévisions de l'Insee, la stagnation de la consommation (un des moteurs de la croissance française) sont des signaux de cette chute. Le résultat de ces changements est le manque de confiance dans l'économie notamment de la part des entrepreneurs.²

Une façon d'estimer la situation de la France est de la comparer, en tant que puissance européenne, à l'Allemagne. Par exemple, le différentiel entre le taux d'intérêt des obligations du gouvernement français et leur équivalent allemand qui était en 2010, de 45 points de base, a atteint 147 points de base en 2011. Aussi, la détention de 106 milliards d'euros de dette italienne par les banques française (selon la BRI) était, en cette même

¹ Raphaël Meulders, (2013), « France et Belgique ; plus proches d'une crise financière que la Slovénie », publié le 10 avril 2013 à « LaLibre.be », <http://www.lalibre.be/economie/actualite/france-et-belgique-plus-proches-d-une-crise-financiere-que-la-slovenie-51b8fb33e4b0de6db9ca2696>

² Atlantico, (2013), « Pourquoi la France est bien plus proche d'une chute à la grecque que l'Espagne ou l'Italie », 25 mars 2013, <http://www.atlantico.fr/decryptage/pourquoi-france-est-bien-plus-proche-chute-grecque-que-espagne-ou-italie-pascal-lima-jean-paul-betbeze-guy-martin-679226.html>

année, deux fois plus élevée que celle des banques allemandes.¹ En 2011, le déficit public de la France s'est élevé à 5,2% du PIB² et son déficit commercial a battu le record de 69,6 milliards d'euros.³

Afin d'améliorer les conditions économiques, le gouvernement français a mis en place, à partir de 2011, des plans de rigueur comme un premier train d'économie de 11 milliards d'euros, ensuite un nouveau plan d'austérité comportant des mesures comme l'accélération de la réforme des retraites, en portant l'âge légal à 62 ans dès 2017 (au lieu de 2018)⁴, et la création d'un taux intermédiaire de 7% pour la TVA à compter du premier janvier 2012.⁵ Mais d'autre part, les mesures d'austérité ont également des effets récessifs sur l'économie.

Il y a aussi des politiques de réforme du marché du travail afin d'ajouter de la flexibilité dans les contrats de travail, par exemple des mesures comme le pacte de compétitivité et l'accord sur l'emploi, pour relancer la croissance et abaisser le chômage qui est arrivé à 10,6% en février 2013.⁶

La Grèce

La Grèce possédait une économie dynamique avant la crise (2000-2007) avec un taux de croissance moyen de 4,2% par an⁷ ; elle hébergeait, après être entrée dans la zone euro grâce à son économie dynamique et à des taux d'intérêt bas, des masses considérables de capitaux étrangers, lesquels étaient utilisés pour financer les importants déficits structurels de ce pays. Mais, depuis son entrée dans la zone euro, la Grèce a toujours eu une dette publique supérieure à 100% de son PIB.⁸ Ce fort endettement de la Grèce joint à d'autres raisons comme l'influence de la crise économique mondiale, un déficit budgétaire massif, et des problèmes structurels, ont conduit ce pays vers la crise financière ; les créanciers de la Grèce ont commencé à s'interroger sur la capacité de ce pays de rembourser leurs dettes aussi de payer les intérêts de ces dettes.

Les causes de la crise de la dette publique en Grèce ont été généralement considérées comme les suivantes :

¹ Catherine Chatignoux, (2011), « La France en première ligne si la crise s'aggrave », Les Echos, N° 21056, 10 novembre 2011, Page 4

² Base de données d'Eurostat

³ My TF1 News, (2012), « Déficit commercial record pour l'économie française », 7 février 2012, <http://lci.tf1.fr/economie/conjoncture/deficit-commercial-record-pour-l-economie-francaise-6972184.html>

⁴ Les Echos, (2011), « Rigueur : la France accélère sa réforme de retraites », N° 21053, 7 novembre 2011, Page 1

⁵ Laurence Nardin, Walid Essafi & Karine Ayrat, (2011), « Création d'un nouveau taux de TVA intermédiaire pour réduire les déficits publics », SVP, 10 novembre 2011, <http://www.svp.com/article/creation-d-un-nouveau-taux-de-tva-intermediaire-pour-reduire-les-deficits-publics-100003872>

⁶ Grégory Raymond, (2013), « Crise économique : pourquoi la France est la seule à ne pas avoir une éclaircie ? », Le Huffington Post, 12 mars 2013, http://www.huffingtonpost.fr/2013/03/11/crise-usa-chine-japon-allemande-france_n_2853703.html

⁷ Base de données du FMI

⁸ Ibid.

- L'intensification du déficit budgétaire notamment à cause des lourdes dépenses pour l'organisation des Jeux Olympiques de 2004 et des dépenses d'importation des armes, qui ont aussi augmenté les dettes du pays ;
- La crise économique mondiale qui a touché l'économie grecque notamment par le transfert des capitaux étrangers après son entrée dans la zone euro grâce à son taux de la croissance élevé et ses taux d'intérêt bas.
- La grande ampleur de la dette publique, qui est passée de 120% du PIB en 2010, à 142% à la fin du premier trimestre 2011, et à 158% à fin 2011 ; soit 350 milliards d'euros à la fin de cette même année.¹ De plus, la sous-estimation de la dette, ainsi que des taux d'intérêts trop bas par rapport aux conditions économiques et financières du pays et à ses risques, ont aggravé la situation ;
- Les problèmes structurels comme le manque de transparence financière à propos de la dette et la sous-estimation des déficits publics. Ainsi, la forte inflation en Grèce a diminué la compétitivité de l'économie et les industries de ce pays, ce qui a entraîné un fort déficit commercial. Certains auteurs signalent un phénomène de « maladie hollandaise » dans l'économie grecque à cause de l'entrée des devises notamment liées à l'industrie du tourisme.

La spécificité de la crise grecque par rapport à celles observées dans d'autres pays européens, est l'ampleur de ses problèmes structurels et sa difficulté à prélever l'impôt. Cette crise, qui intervient en effet au début de la crise de la dette publique dans la zone euro, a obligé les pays de cette zone économique et aussi le FMI à prendre des décisions majeures pour aider la Grèce. L'accord de mai 2010 a consisté en un prêt de 110 milliards euros sous condition d'un ajustement structurel dans l'économie grecque.² Depuis mai 2011 et avec la deuxième phase de tensions de la crise, la Grèce a été obligée d'en appeler de nouveau aux pays européens et au FMI, mais les avis de ces pays ont été différents ; la France était prête à aider, mais l'Allemagne voulait examiner davantage la situation des institutions financières de la Grèce.³ En Grèce elle-même, le gouvernement a rencontré des problèmes pour mettre en place les réformes financières et économiques ; ces réformes et le projet de réduction des déficits public, ont menacé l'emploi, les dépenses sociales et la croissance économique ; et donc, cela a entraîné des manifestations populaires.

¹ Ibid.

² Gabi Thesing & Flavia Krause-Jackson, (2010), « Greece faces unprecedented cuts as \$159B rescue nears », Bloomberg.com, 3 mai 2010, <http://www.bloomberg.com/news/2010-05-02/greece-faces-unprecedented-cuts-as-159b-rescue-nears.html>

³ Anne Buaer et PM, (2011), « Sauvetage de la Grèce : des positions qui se rapprochent dans la douleur », Les Échos, 15 juin 2011

Le Portugal

Au Portugal, la dégradation de la note de la dette souveraine a entraîné l'augmentation des taux des emprunts. La dette extérieure (privée et publique), proche de 100% du PIB¹, est essentiellement détenue par des capitaux étrangers. La crise du Portugal a des similitudes avec la crise grecque, mais ses niveaux d'endettement et de déficit sont plus faibles que ceux de la Grèce. Le déficit public du Portugal était de 9,4% du PIB en 2009, contre 13,6% pour la Grèce.²

Les essais pour sortir de la crise se sont faits grâce à des aides étrangères, et aussi par des plans d'austérité. En 2011, après avoir ignoré pendant longtemps la nécessité d'un plan de sauvetage, le gouvernement portugais a décidé de recevoir les aides étrangères ; au cours de même année, une aide de 78 milliards d'euros de l'Union européenne et du FMI a été annoncée pour Portugal. En revanche, le Portugal devait mettre en œuvre un plan de réduction de son déficit public, qui était de 9,8% du PIB en 2010, pour le réduire à 5,9% en 2011, à 4,5% en 2012 et à 3% en 2013.³ Le gouvernement a aussi annoncé en 2010 des mesures d'austérité via des coupes dans les salaires du secteur public, et l'augmentation de certaines taxes, mais le Parlement les a rejetées. En 2011, le nouveau gouvernement a encore annoncé les mêmes politiques d'austérité. Ainsi une augmentation des cotisations sociales en 2013 de 11% à 18% a été décidée, soit une diminution des salaires de 7%.⁴ Mais, malgré la mise en place ces mesures, à cause de ses effets sur la baisse de consommation et donc, d'une chute des recettes fiscales, l'objectif de diminution du déficit public à 4,5% du PIB jusqu'à 2012 n'a pas été obtenu.⁵

La Slovénie

La dette publique de la Slovénie était, en 2012, inférieure au maximum autorisé par le Traité de Maastricht. Ce pays a un taux de croissance bas, autour de 1% par an, et un taux négatif (2009) au début de la crise mondiale. Le déficit du compte courant de la Slovénie, est positif et c'est un des seuls dix pays européens ayant un solde du compte courant positif.⁶ Ces indicateurs montrent que l'économie slovène connaît moins de difficultés par comparaison avec quelques autres pays européens confrontés à la crise financière.

La Slovénie, qui est entrée dans la zone euro en 2007, souffre actuellement de la maladie de son secteur bancaire ; un secteur bancaire étatisé et qui a beaucoup prêté, ce qui

¹ Base de données de FMI

² Base de données d'Eurostat

³ Andrei Khalip, (2011), « Portugal 2011 deficit to beat goal on one-off revs », Reuters, 13 décembre 2011, <http://uk.reuters.com/article/2011/12/13/portugal-deficit-idUKL6E7ND4O320111213>

⁴ François Musseau, (2012), « Portugal : le zèle qui glace le pays », Libération, 9 septembre 2012, http://www.liberation.fr/economie/2012/09/09/portugal-le-zele-qui-glace-le-pays_845048

⁵ Selon de la base de données d'Eurostat

⁶ David Brown, (2013), « What crisis? A look at the Slovenian economic situation », PECOB (Portal on Central Eastern and Balkan Europe), <http://www.pecob.eu/what-crisis-a-look-at-the-slovenian-economic-situation>

inquiète les financiers. Les banques étrangères ne sont présentes que pour des parts très restreintes dans ce secteur. Au début des années 2000 (la période des « vaches grasses » en Slovénie), les banques publiques de ce pays ont distribué les crédits à tort et à travers. De plus, le manque de modération dans le lien entre les responsables politiques et les entrepreneurs, a abouti à des prises des risques considérables.¹

L'endettement des sociétés privées non financières a doublé entre 2001 et 2011, en passant de 64,4% à 128% du PIB.² Ainsi, selon Bruxelles, dans la seule année 2007, la dernière année faste pour la Slovénie, le crédit au secteur privé a progressé de 23,7%. On peut considérer que le début de la crise de l'économie slovène (très dépendante des exportations) se situe en 2008 et 2009 ; on constate un recul de son PIB de 7,8% en 2009. Dans les années antérieures à la crise, la hausse du niveau de vie avait affecté négativement la compétitivité du pays et l'endettement des entreprises avait réduit leur capacité à investir. Les « mauvaises » créances des bilans des banques ont commencé, puis la crise de la dette en Europe est arrivée, et, en 2009, le déficit public de la Slovénie a augmenté au niveau de 6% du PIB. A la suite des mauvaises conditions de l'économie, en 2012, le gouvernement a mis en place des politiques d'austérité : coupes dans les salaires des fonctionnaires, réforme du marché du travail et libéralisation du système des réformes. Mais ces mesures d'austérité n'ont pas pu résoudre les difficultés budgétaires ; au contraire, le domaine de la crise s'est étendu davantage. En 2012, si l'on exclut l'injection d'un milliard dans le capital des banques réalisée l'année précédente, le déficit s'est fortement réduit, mais il s'est à nouveau creusé au niveau de 6,71% du PIB.³

La rechute de l'économie a aggravé le problème bancaire, le taux des créances douteuses des trois principales banques a augmenté à 20,5% en 2012, alors qu'il était de 15,6% en 2011, et les banques slovène sont devenues principalement dépendantes de la BCE pour se financer. D'après les experts du FMI, « un cercle négatif entre la détresse financière des banques, la consolidation budgétaire et le mauvais état des bilans des sociétés privées a prolongé la récession. » Un des problèmes majeurs de la Slovénie est la différence et la contradiction entre les politiques des partis ; le dernier gouvernement avait pensé à mettre en place une « bad bank » regroupant l'ensemble des actifs douteux du système bancaire, mais la gauche défend plutôt l'idée d'un refinancement classique par de l'argent public. Ensuite, le nouveau gouvernement, proche de la gauche, a plaidé pour « une consolidation budgétaire qui ne nuirait pas à la croissance ». Cela a placé le pays sous la surveillance des marchés, mais, par ailleurs, le plan de ce nouveau gouvernement en matière bancaire est

¹ Romaric Godin, (2013), « Après Chypre, la Slovénie est le prochain pays sur la liste 'à sauver' », La Tribune, 27 mars 2013, <http://www.latribune.fr/economie/europe/20130326trib000756059/apres-chypre-la-slovenie-est-le-prochain-pays-sur-la-liste-a-sauver-.html>

² Eurostat

³ Romaric Godin, (2013), « Après Chypre, la Slovénie est le prochain pays sur la liste 'à sauver' », La Tribune, 27 mars 2013, <http://www.latribune.fr/economie/europe/20130326trib000756059/apres-chypre-la-slovenie-est-le-prochain-pays-sur-la-liste-a-sauver-.html>

inconnu, notamment pour le regroupement des créances douteuses (procédure qu'il avait combattue en étant dans l'opposition) ou pour le refinancement direct des banques (alors que les finances publiques sont à sec). D'après S&P, la Slovénie souffre d'un manque de transparence de son économie.¹

La situation du pays en 2013 est encore loin de celle des autres pays plongés beaucoup plus dans la crise ; l'ensemble des actifs du secteur bancaire ne dépasse pas 120% du PIB contre 750% dans le cas de Chypre ; la dette dépasse à peine 50% du PIB, et d'après le gouvernement, au premier trimestre de 2013, le pays n'avait pas besoin d'une aide européenne. Dans ce cas, l'amélioration de la situation du pays semble dépendre de l'attitude du marché et de l'accès au financement sur le marché ; elle dépend aussi de l'attitude de la BCE pour la supervision du système bancaire slovène.²

L'Espagne

La crise économique espagnole est liée à la crise économique mondiale et à la crise de la dette publique dans la zone euro. Cette crise a été générée par une bulle immobilière et elle a eu des impacts négatifs sur les secteurs financier et bancaire et sur la branche de la construction. La crise qui a entraîné une grande augmentation du chômage, a été aussi suivie par l'augmentation du taux d'endettement privé et public qui était déjà élevé.

L'Espagne, confrontée, avant la crise, à des problèmes structurels comme un déficit commercial élevé et récurrent, est entrée en crise en 2008 avec une diminution du taux de croissance du PIB, lequel est passé en-dessous de zéro en 2009 (-3,7%) et est resté négatif en 2010 (-0,1%) et en 2011 (-0,7%).³ Au début de la crise, la dette publique de l'Espagne étant aidée par les taxes sur l'immobilier et par l'augmentation des activités et du PIB, était à un niveau peu élevé (30,8% du PIB en 2008) mais qui a augmenté durant la crise jusqu'à 71,9% du PIB (en 2012), niveau était toujours inférieur à la moyenne de la zone euro (88%).⁴ Le déficit public espagnol est arrivé à 11,2% du PIB en 2009⁵, ce qui a largement dépassé la limite fixée par le pacte de stabilité européen (3%). Le gouvernement a fait des essais pour abaisser ce déficit, mais cet abaissement s'est avéré difficile du fait du le modèle économique de gestion publique fondé sur le déficit budgétaire. En 2010, le déficit a été réduit à 9,24% du PIB et, en 2011, à 8,9%.⁶ En général, le problème de déficit budgétaire et de sa réduction a été plus grave pour les régions que pour l'Etat, et la réduction obtenue est plutôt due à celle du déficit budgétaire de ce dernier.

¹ Ibid.

² Ibid.

³ Base de données de FMI

⁴ Ibid.

⁵ Base de données d'Eurostat

⁶ Ibid.

A cause de la taille de l'économie espagnole, l'aide à ce pays par les pays européens ou par les organisations internationales est plus difficile par comparaison aux autres pays comme la Grèce. Pour lutter contre la crise, l'Etat espagnol a mis en place des politiques d'austérité économique en plusieurs étapes à partir de 2010. Cette année-là, les politiques ont consisté en des baisses des salaires dans le secteur public, une réforme du droit du travail, l'augmentation de l'âge légal de départ à la retraite de 65 à 67 ans.¹ A la fin de 2011, 8,9 milliards d'euros de coupes budgétaire et 6,3 milliards d'euros de hausse d'impôts ont été annoncés.² Les politiques d'austérité ont été suivies, en 2012, par la réduction des budgets des ministères, la hausse de la TVA, la baisse des subventions, la réduction de certains avantages fiscaux, la privatisation. Le principal objectif de ces politiques était d'abaisser le déficit budgétaire en-dessous de 3% du PIB ; celui-ci était à 8,9% en 2011 et il est prévu qu'il se réduise à 2,8% en 2014.³

3.5. Présentation des modèles

On doit principalement vérifier si le déficit (ou le solde) budgétaire de chaque pays est relié au déficit (ou au solde) des comptes courants, et en cas d'existence d'un tel lien, on doit déterminer la direction de cette relation ; si la direction est du déficit budgétaire vers le déficit du compte courant, il faut chercher d'autres variables et facteurs reliés aux activités commerciales qui affectent éventuellement le déficit public du pays et peuvent être considérées comme des facteurs externes de la crise financière. En revanche, si c'est le déficit du compte courant qui affecte le déficit budgétaire, on peut introduire le déficit du compte courant comme une cause de la perturbation interne, et envisager des facteurs reliés au commerce international et à la mondialisation et leurs influences éventuelles dans l'apparition de la crise financière.

La majorité des théories présentées et des recherches effectuées, essaye d'envisager l'effet du déficit interne sur le déficit extérieur, mais, dans cette recherche, on va tenter d'analyser cette relation dans les deux sens. En effet, compte tenu de l'objectif général de cette recherche qui est la vérification du rôle du commerce international et des effets des perturbations extérieures sur les problèmes financiers intérieurs des pays, nous voulons analyser l'effet du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire afin d'envisager le rôle éventuel des crises financières mondiale et européenne sur les problèmes financiers internes des pays sélectionnés dans notre étude (France, Grèce, Portugal, Slovaquie et Espagne). En plus de cela et par des analyses simultanées, on va aussi vérifier l'effet du

¹ LesEchos.fr, (2011), « Chronologie de la crise en Espagne », 20 novembre 2011, Les Echos (Source AFP), http://www.lesechos.fr/20/11/2011/lesechos.fr/0201752875867_chronologie-de-la-crise-en-espagne.htm

² La Croix, (2012), « Chronologie de la crise espagnole », 7 octobre 2012, http://www.la-croix.com/Actualite/Monde/Chronologie-de-la-crise-espagnole-_EP_-2012-10-07-861921

³ Le Nouvel Observateur, (2012), « L'Espagne redouble de rigueur avec 65 milliards d'euros à trouver », 12 juillet 2012, <http://tempsreel.nouvelobs.com/topnews/20120711.AFP2410/l-espagne-redouble-de-rigueur-avec-65-milliards-d-euros-a-trouver.html>

déficit intérieur sur le déficit extérieur dans le cas des pays mentionnés ci-dessus afin de compléter notre recherche.

Premièrement, on a besoin d'avoir des bases théoriques à propos de l'étude de la relation entre les deux déficits et de leurs effets l'un sur l'autre. Ensuite, et selon ces bases théoriques, nous allons fonder nos modèles analytiques.

3.5.1. Les bases théoriques des liens entre les deux déficits

- Les effets du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant

Dans le cas du lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant, il y a deux groupes principaux de théories, les théories néoclassiques et les théories néo-keynésiennes. Comme cela a déjà été expliqué, en détail, dans la partie d'histoire de la recherche, dans les deux groupes, il y a des théories et des situations ignorant ou confirmant le lien entre les deux déficits. Par exemple, la théorie de l'équivalence ricardienne est une théorie majeure qui refuse l'existence d'un lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant. Elle affirme que la façon de financer le déficit budgétaire par le gouvernement, n'a pas d'influence sur le déficit du compte courant. En effet, pour un montant donné des dépenses, la substitution des impôts par la dette ne change pas le comportement de consommation des consommateurs et augmente donc les épargnes privées. L'achat des obligations de l'Etat avec ces hausses de l'épargne, a pour conséquence que le montant de l'épargne nationale n'est pas affecté. Comme conséquence, la demande agrégée et les taux d'intérêt restent inchangés, et dans une économie ouverte, cette situation n'aboutit pas à une variation de la balance des comptes courants ; car l'augmentation de l'épargne privée est suffisante pour qu'on n'ait pas besoin des sources externes de financement. Donc, dans le contexte de l'équivalence ricardienne, le déficit budgétaire n'affecte pas le déficit du compte courant.

En revanche, il y a d'autres théories qui expliquent la possibilité d'existence d'un lien entre les deux déficits, comme le modèle de Mundell-Fleming et la théorie de l'absorption keynésienne. D'après cette dernière théorie, une augmentation du déficit budgétaire éventuellement par l'abaissement des impôts, provoque une hausse de l'absorption interne, c'est-à-dire une expansion de la demande agrégée ; cette dernière augmente des importations, ce qui élève le déficit du compte courant. Donc, selon cette théorie, le déficit budgétaire cause le déficit du compte courant.

De plus, la considération de la possibilité du phénomène des déficits jumeaux suite à l'analyse de Feldstein et Horioka, nous conduit à des remarques contradictoires ; d'après l'hypothèse de Feldstein et Horioka, dans un monde avec mobilité parfaite des capitaux, il n'y a pas de relation entre l'épargne et l'investissement d'un pays, et l'épargne interne de chaque pays répond à l'investissement des autres pays. Donc, en l'absence d'équivalence ricardienne, une augmentation du déficit public, aboutit à une diminution de l'épargne

nationale, et, pour un montant donné de l'investissement, cette diminution cause l'augmentation du déficit du compte courant ; alors, il y a des déficits jumeaux. Mais, d'autre part et quand le paradoxe de Feldstein et Horioka est présent, lors de la hausse du déficit public, l'épargne de chaque pays répond à la demande d'investissement de ce propre pays et pas à l'investissement international ; donc, le déficit du compte courant ne change pas et il n'y a pas de déficits jumeaux.

- Les effets du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire

La plupart des théories parlant du lien entre le déficit commercial et le déficit budgétaire, explique le lien et la simultanéité des deux déficits comme l'effet du déficit public sur le déficit commercial ; cela est, dans la littérature économique, désigné sous le nom de déficits jumeaux. Compte tenu de ce que le principal objectif de notre recherche, est de vérifier si cette relation joue dans le sens inverse, autrement dit d'étudier l'effet du déficit extérieur sur le déficit intérieur, il faut qu'on présente d'abord une base théorique pour analyser l'existence d'un tel lien ; ensuite on analysera la pertinence de cette problématique pour les pays de notre étude afin d'envisager les effets de la crise financière extérieure sur les difficultés financières intérieures de ces pays.

Notre explication est essentiellement basée sur le phénomène de la désindustrialisation en relation avec la détérioration de la balance commerciale. L'augmentation du déficit commercial, qui exprime une perte de compétitivité, est illustrée par le fait que les consommateurs se tournent de plus en plus vers les produits étrangers, ce qui renforce le mouvement de désindustrialisation.

En règle générale, en l'absence de mouvements de capitaux déséquilibrés, le développement d'un déficit extérieur conduit à une dépréciation de la monnaie nationale sur le marché des changes, ce qui, dans un premier temps, peut aggraver le déficit mais tend au contraire à le résorber dans un deuxième temps.

La désindustrialisation constitue, de nos jours, un problème très sérieux pour les pays développés. Ce phénomène, qui exprime assez largement une perte de compétitivité, a une influence néfaste sur la balance commerciale et sur le niveau de l'emploi ; si le relais n'est pas pris par l'émergence de nouveaux secteurs d'activité créateurs d'emplois, la désindustrialisation entraîne une montée du chômage ; il en résulte pour l'Etat, une tendance à un déficit des comptes publics de plus en plus marqué : la désindustrialisation et la baisse des revenus des ménages entraînent une baisse des recettes fiscales alors même que la croissance des charges sociales suscite une hausse des dépenses de l'Etat ; le déficit budgétaire est alors, automatiquement, de plus en plus marqué.

Ainsi, lorsqu'il y a concomitance entre deux déficits, commercial et budgétaire, on a de bonnes raisons de penser qu'il y a une relation entre les deux, allant dans le sens d'une

détermination de l'aggravation du déficit budgétaire par l'aggravation du déficit commercial. Un pays au commerce excédentaire peut avoir un déficit budgétaire : l'endettement de l'Etat se fait, dans ce cas-là, essentiellement de façon interne. Un pays dont le commerce extérieur se détériore peut avoir un excédent budgétaire : toutefois celui-ci tend à se résorber puis à se transformer en déficit. L'hypothèse qui est privilégiée ici est que des déficits commerciaux récurrents constituent la cause essentielle des déficits publics ou, au moins, de leur croissance.

Désindustrialisation et perte de compétitivité sont donc à la base des difficultés budgétaires des pays à commerce extérieur déficitaire.

3.5.2. Choisir le modèle économique des pays

Pour commencer l'analyse, il faut, dans une première étape, déterminer le modèle le plus adapté à l'économie de chaque pays. Par cela, on pourra, selon les théories économiques, avoir des prévisions préliminaires sur la relation entre les deux déficits dans chaque pays, et ensuite, en analysant cette relation avec les données réelles, vérifier la pertinence de nos prévisions.

Considérant ce qu'on a expliqué dans la section 2 de ce chapitre sur les théories néo-keynésiennes et néoclassiques et leurs appréciations à propos du lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant, il faut dire que ces deux groupes de théories considèrent comme possibles trois cas à propos du lien entre les deux déficits : l'absence de lien, un lien partiel et un lien fort. En général, les théories néo-keynésiennes expliquent l'existence du lien entre les deux déficits selon quelques caractéristiques de chaque pays : fixité ou flexibilité du taux de change, taille du pays, et mesure de l'immobilité des capitaux concernant le pays. En revanche, l'accent est mis, dans les théories néoclassiques, notamment celle de Blanchard, sur la durée de vie des acteurs économiques et les transmissions de richesse intergénérationnelles, et c'est ce qui affecte l'existence et l'intensité de la relation entre les deux déficits.

Conformément aux théories néo-keynésiennes, l'absence de lien entre les déficits est possible dans le cas d'immobilité parfaite des capitaux et avec taux de change fixe ou flexible. Selon le modèle de Mundell-Fleming, dans un petit pays avec taux de change flexible et mobilité parfaite des capitaux, on peut s'attendre à de forts déficits jumeaux. Ainsi, une relation partielle entre les deux déficits pourrait être observée dans une variété des situations ; pour les petits pays avec taux de change fixe et relevant du modèle de Mundell-Fleming, petits pays avec taux de change fixe ou flexible et immobilité relativement élevée mais imparfaite des capitaux, et pour les grands pays ayant un taux de change fixe ou flexible et une mobilité parfaite des capitaux. D'un autre côté, dans le modèle de Blanchard qui présente une des plus importantes analyses néoclassiques sur le lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant, si on considère le cas extrême de la durée infinie

de la vie des agents économiques, qui représente en réalité l'équivalence ricardienne, il y aura un lien partiel entre les deux déficits, en régime permanent aussi bien qu'à court terme. Si la durée de vie des agents économiques est finie, en régime permanent et lorsque le taux d'intérêt est inférieur au taux de préférence intertemporelle ou égal à lui, on doit avoir une forte relation entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant. Finalement, si on suppose la durée de vie des acteurs économiques finie, en régime permanent et avec un taux d'intérêt inférieur au taux de préférence intertemporelle, ou aussi à court terme avec un taux d'intérêt inférieur ou supérieur à celui de préférence intertemporelle, un lien partiel entre les deux déficits sera possible.

Compte tenu de ce que la vérification de la durée de vie des acteurs économiques, de même que des cas comme le taux de préférence intertemporelle et la transmission intergénérationnelle, ne sont pas les objectifs de notre recherche, nous vérifions ici la grandeur et le trend du taux de change des pays de notre étude afin de voir s'ils s'accordent avec les hypothèses des théories néo-keynésiennes. Pour cela, on va consulter les chiffres du PIB et les valeurs du taux de change pour les pays à étudier sur la période 1994-2013. En comparant la taille du PIB de chaque pays avec le PIB mondial, on va décider si c'est un grand ou un petit pays au sein de l'économie mondiale. Ensuite, en utilisant le test ADF et le test de la comparaison des moyennes, on va examiner la stationnarité du taux de change, ainsi que l'égalité de sa moyenne pour chaque pays. De cette façon, on pourra voir s'il y a fixité ou flexibilité du taux de change sur la période d'étude.

3.5.3. Les tests de racine unitaire

Les variables qu'on utilise dans nos analyses sont le déficit budgétaire, le déficit du compte courant, l'investissement public, le taux de chômage, le taux de change réel et la dette de l'Etat. Les données sont trimestrielles et portent sur la période 2000-2013. Compte tenu de ce que ces données sont des séries temporelles, pour commencer l'analyse, on a besoin de faire les tests de racine unitaire pour toutes les variables utilisées dans nos modèles afin de connaître leurs états de stationnarité et leurs rangs d'intégration.

Pour ce motif, on va utiliser, dans une première étape, le test de Dickey-Fuller augmenté (ADF), le cas échéant avec constate et sans trend, avec constate et avec trend, ou sans constate et sans trend. Le choix du type de test pour savoir s'il faut prendre en compte une constate et un trend, dépendra de la configuration des données de chaque variable durant la période de l'étude.

Ensuite, si on découvre qu'il y a peut-être des ruptures structurelles dans les données et la probabilité de l'effet de telles ruptures sur les résultats des tests ADF, on examinera la stationnarité des séries temporelles concernées par les tests de stationnarité pour le cas des variables « Stationnaires en Tendances » (trend-stationnaires). Afin d'effectuer ces tests, on régresse chaque variable sur elle-même avec un retard, ainsi que sur les variables exogènes

qui sont le trend et d'autres variables, lesquelles seront choisies en considérant le type de rupture (si la rupture change l'ordonnée à l'origine, la pente ou les deux). En effectuant ces régressions, nous allons comparer le t estimé pour la variable retardée avec les valeurs critiques de ce test statistique (présentées par Perron) afin de tester l'hypothèse nulle de non-stationnarité de la variable concernée. Si la variable apparaîtra comme ayant été non-stationnaire, on referra le test utilisant les différences des valeurs successives de la variable pour déterminer son rang d'intégration.

3.5.4. Les modèles d'analyses

On va examiner l'existence de la relation entre les deux déficits et aussi leurs associations avec des autres variables macroéconomiques à l'aide de deux modèles :

- 1) Le modèle autorégressif à retards distribués (ARDL) avec correction d'erreur, en analysant la causalité entre les deux déficits. Par ce modèle on va vérifier l'effet du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire, et aussi en sens inverse, l'effet du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant ; et pour tous les deux, on va envisager l'effet de l'investissement sur les déficits afin d'avoir, en même temps, l'analyse de la pertinence de la théorie de Feldstein-Horioka à propos de la relation entre l'investissement et l'épargne.
- 2) Le modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM). Par ce modèle on va envisager, encore une fois, les effets des déficits intérieur et extérieur l'un sur l'autre, en prenant en considération le rôle des autres variables macroéconomiques que sont le taux de chômage, le taux de change et la dette publique.

3.5.4.1. Le modèle autorégressif à retards distribués avec correction d'erreur : la causalité entre les deux déficits vérifiant l'approche de Feldstein-Horioka

En considérant le lien entre le déficit public et le déficit du compte courant, on s'occupe évidemment d'envisager les relations de ces variables avec d'autres variables macroéconomiques. L'analyse de ces relations aide à mieux connaître le lien entre les deux déficits et ses raisons. Une des variables significative et importante est l'investissement et, quand on fait attention à sa relation avec l'épargne laquelle se divise elle-même en épargne publique (déficit budgétaire), épargne étrangère (déficit du compte courant) et épargne privée, on peut étudier l'existence du lien entre les deux déficits en relation avec la théorie de Feldstein et Horioka, qui envisage elle-même la relation entre l'investissement et l'épargne intérieure comme un moyen de mesure de l'intégration aux marchés financiers mondiaux.

Pour formuler ces relations multilatérales, on prend l'aide de l'étude et de la régression présentée par Fidrmuc (2003), et des corrections proposées par Marinheiro (2005), ce qu'on a expliquées dans la partie 3.3.2 avec les formules (3.30) à (3.34).

Considérant l'identité (3.32) qui égalise le solde commercial à l'épargne nationale (divisée à l'épargne privée et l'épargne publique) moins l'investissement, on peut conclure qu'il y a un impact négatif de l'investissement et un impact positif de l'épargne privée aussi de l'épargne publique (solde budgétaire public) sur la balance commerciale. Aussi, la quantité $(M_t - X_t)$ dans l'égalité (3.32) est en effet égale à l'épargne étrangère (S_t^f) ; alors cette égalité peut se réécrire de la façon suivante :

$$I_t = S_t^p + S_t^g + S_t^f \quad (3.37)$$

Cette identité montre que l'investissement est égal à la somme de l'épargne privée, de l'épargne publique et de l'épargne étrangère ; autrement dit, l'investissement se finance par l'épargne des acteurs privés, l'épargne de l'Etat et les capitaux étrangers.

Comme on a vu, dans la partie 3.3.2, Fidrmuc propose, selon l'identité (3.32), la régression (3.33) pour estimer les effets de l'investissement et le déficit budgétaire sur le déficit commercial. Dans cette régression, compte tenu de ce qui est expliqué pour comprendre l'identité (3.32), on s'attend à un coefficient positif pour l'impact du déficit public ($\gamma_2 > 0$) et à un coefficient négatif pour l'impact de l'investissement ($\gamma_3 < 0$). Selon la théorie de Feldstein et Horioka, si les pays sont complètement intégrés à l'économie mondiale, les deux coefficients mentionnés doivent être égaux à l'unité ; dans ce cas, le déficit budgétaire et l'investissement se financent tous deux sur le marché international des capitaux. En revanche, lorsque le paradoxe de Feldstein et Horioka est vérifié, le coefficient γ_3 est significativement inférieur à l'unité et, dans ce cas, une valeur négative pour le coefficient γ_2 conduit à refuser l'existence d'un lien positif entre les deux déficits et donc les déficits jumeaux ne peuvent pas être présents.

Dans la partie 3.3.2, on a exprimé quelques remarques à propos du travail de Fidrmuc, qui affectent la sortie des bons résultats de sa régression; ces remarques présentées par Marinheiro (2005), critiquent l'usage des données du solde budgétaire courant et du déficit commercial. Donc, en bénéficiant du travail de Marinheiro, on remplace la balance commerciale et le solde budgétaire courant dans la régression (3.33) par le déficit du compte courant et le déficit budgétaire total respectivement, soit :

$$l dc_t = \gamma_1 + \gamma_2 l db_t + \gamma_3 l inv_t + \varepsilon_t \quad (3.38)$$

Expression dans laquelle $l dc_t$ est le logarithme du déficit du compte courant, $l db_t$ le logarithme du déficit budgétaire total, et $l inv_t$ le logarithme de l'investissement (formation brute de capital). Les données de l'investissement sont rapportées au PIB, et les données relatives avec déficits ont calculées de la façon suivante : on divise les dépenses de l'Etat par

ses recettes pour obtenir les données du déficit budgétaire, et on divise également le débit du compte courant par son crédit¹ pour calculer les données du déficit du compte courant.² Il y a deux avantages à utiliser cette méthode de calcul :

- 1) On n'a pas besoin de choisir un indice de prix pour déflater les variables et obtenir des valeurs réelles, car les rapports sont eux-mêmes exprimés en termes réels.
- 2) Comme les variables ne sont pas négatives, on peut traiter le modèle à l'aide de variables sous forme logarithmique.

Par la régression (3.38), on étudie le lien entre les deux déficits en regardant l'effet de l'investissement et en vérifiant la théorie de Feldstein et Horioka (et leur paradoxe).

La théorie des déficits jumeaux discute plutôt de l'effet du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant, alors que cette causalité peut aller en sens inverse. De plus, dans cette étude, l'analyse de l'impact du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire est plus importante pour nous, car nous cherchons à analyser les influences de la mondialisation et des relations commerciales et financières des pays, vis-à-vis du marché mondial, sur leurs situations économiques intérieures, ce qui peut nous aider à mieux connaître les effets éventuels de l'intégration économique et commerciale dans la création ou l'intensification de la crise financière des pays de notre étude.

De la même manière et en utilisant l'identité (3.32), on peut arriver à une régression inverse expliquant l'effet du déficit du compte courant et de l'investissement sur le déficit budgétaire. On peut modifier l'identité (3.32) de la façon suivante :

$$S_t^g = S_t^p + (X_t - M_t) - I_t \quad (3.39)$$

Cette relation nous conduit à l'expression à tester économiquement suivante :

$$ldb_t = \delta_1 + \delta_2 ldc_t + \delta_3 linv_t + u_t \quad (3.40)$$

L'analyse théorique qui est derrière cette formule est celle de l'effet du déficit extérieur sur le déficit interne du fait de la désindustrialisation dont on a déjà parlé. Dans ce cas, la relation entre l'investissement et le déficit budgétaire peut traduire le fait que le financement de l'investissement soit assuré par l'épargne intérieure, si le coefficient δ_3 tend vers zéro ; cela signifie alors que l'investissement est plutôt financé par des sources internes, et selon la théorie de Feldstein-Horioka, le pays est intégré à l'économie mondiale à un niveau élevé ; en revanche, quand ce coefficient s'approche de l'unité, on peut conclure que

¹ Le débit et le crédit du compte courant sont en réalité les dépenses et les recettes du compte courant respectivement.

² En utilisant cette manière, les valeurs supérieures à un pour dc et db , signifient l'existence du déficit du compte courant et du déficit budgétaire respectivement, et les valeurs inférieures à un pour ces variables, signifient l'existence de l'excédent du compte courant et de l'excédent budgétaire, donc, les variations des valeurs des deux variables dans un même sens, montrent l'existence des déficits jumeaux, c'est-à-dire les variations des deux déficits dans un même sens.

l'intégration est d'un niveau faible ce qui appuie le paradoxe de Feldstein-Horioka. Le coefficient δ_2 , en plus de montrer l'effet du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire, complète la théorie de Feldstein-Horioka en expliquant à quel degré le budget de l'Etat est financé par des ressources financières étrangères.

En considérant les relations (3.38) et (3.40) comme formules principales, on va effectuer notre analyse en recourant au modèle autorégressif à retards distribués à correction d'erreur. Il y a quelques avantages liés à ce modèle qui nous conduisent à l'utiliser :

- 1) En analysant les effets des évolutions extérieures sur les conditions financières intérieures des pays, ainsi que les effets inverses, c'est-à-dire les effets des conditions internes (solde budgétaire et investissement) sur le déficit extérieur, on s'attend normalement à quelques retards pour identifier les influences de ces variables les unes sur les autres ; notamment du fait que nous travaillons avec des données trimestrielles, de tels retard sont bien prévisibles. Compte tenu du fait qu'on ne connaît pas à l'avance le nombre exact de retards, un modèle ARDL peut couvrir cette problématique en déterminant le nombre de retards et les inclure dans le modèle.
- 2) Nos données portent sur une période de 14 ans ; donc les changements à court terme peuvent bien affecter les résultats des régressions. Les apports de la méthode de la correction d'erreur peuvent régler ce problème en associant les comportements à court terme aux trends à long terme. Autrement dit, l'avantage de l'usage du modèle à correction d'erreur est d'intégrer, dans la même régression, la dynamique de court terme et la relation à long terme entre les variables.
- 3) En utilisant le modèle ARDL à correction d'erreur, on n'aura pas besoin de tester la cointégration entre les variables pour les cas dans lesquels on aura éventuellement des séries temporelles intégrées d'ordre zéro et un à l'ensemble, car ce modèle a l'avantage de régler la cointégration entre telles variables dans un modèle.

Les modèles ARDL avec correction d'erreur qu'on va estimer, sont les suivants :

$$\Delta ldb_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} \Delta ldb_{t-i} + \sum_{i=0}^p \alpha_{2,i} \Delta ldc_{t-i} + \sum_{i=0}^q \alpha_{3,i} \Delta linv_{t-i} + \beta_1 MCE_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (3.41)$$

$$\Delta ldc_t = \gamma_0 + \sum_{i=0}^m \gamma_{1,i} \Delta ldb_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_{2,i} \Delta ldc_{t-i} + \sum_{i=0}^q \gamma_{3,i} \Delta linv_{t-i} + \delta_1 MCE_{t-1} + \varepsilon_{2t} \quad (3.42)$$

Dans ces expressions, Δ est l'opérateur « différence », les paramètres α 's et les γ 's sont les coefficients de court terme, les paramètres β et δ sont les coefficients de long terme des termes à correction d'erreur retardés ; MCE est le terme de la correction d'erreur, et les ε 's sont les termes d'erreur (des bruits blancs) supposés non corrélés en série.

Les coefficients α_2 's traduisent les effets des différents retards des déficits des comptes courants sur le déficit budgétaire, et les γ_1 's expliquent les effets des différents retards des

déficits budgétaires sur les déficits des comptes courants. Les α_3 's et les γ_3 's traduisent les effets des différents retards de l'investissement sur les deux déficits. Ainsi, les effets des retards de chaque déficit sur lui-même peuvent être mesurés par les valeurs des α_1 's et des γ_2 's.

Quand les coefficients du déficit du compte courant, dans la régression (3.41), et du déficit budgétaire, dans la régression (3.42) tendent vers zéro, cela signifie l'absence de relation entre les deux déficits. La significativité de ces coefficients explique le lien entre les deux déficits et sa direction. On propose les hypothèses suivantes pour examiner les relations entre les variables dans ces deux régressions.

Pour la régression (3.41) :

$$H_0: \alpha_2 = 0 \text{ ou } \alpha_3 = 0$$

$$H_1: \alpha_2 \neq 0 \text{ ou } \alpha_3 \neq 0$$

Et aussi :

$$H_0: \alpha_2 = 1 \text{ ou } \alpha_3 = 1$$

$$H_1: \alpha_2 \neq 1 \text{ ou } \alpha_3 \neq 1$$

Quand les coefficients du déficit du compte courant et de l'investissement, dans cette régression (3.41), tendent vers zéro (hypothèse H_0), cela signifie qu'il n'y a pas de lien entre les deux déficits (du déficit extérieur vers celui intérieur) ; de plus, l'investissement n'est pas financé par des ressources intérieures, et donc, son financement se fait par des ressources étrangères ; ces résultats contradictoires peuvent être considérés comme une approbation du paradoxe de Feldstein-Horioka. En revanche, l'existence d'un lien entre les deux déficits et le financement de l'investissement par des ressources intérieures (hypothèse H_1) fournit également une approbation de ce paradoxe. Le deuxième groupe d'hypothèses nous aidera de tester l'existence d'un lien fort entre les deux déficits, ainsi que d'une forte relation entre l'investissement et les ressources intérieures afin de mieux connaître les liens entre ces variables.

Pour la régression (3.42) :

$$H_0: \gamma_1 = 0 \text{ ou } \gamma_3 = 0$$

$$H_1: \gamma_1 \neq 0 \text{ ou } \gamma_3 \neq 0$$

Et aussi :

$$H_0: \gamma_1 = 1 \text{ ou } \gamma_3 = 1$$

$$H_1: \gamma_1 \neq 1 \text{ ou } \gamma_3 \neq 1$$

Ici, pour le premier groupe d'hypothèses, l'hypothèse nulle indique que le déficit intérieur n'a pas d'effet sur le déficit extérieur, et cette absence de lien entre les deux déficits est comparable au financement de l'investissement par des ressources intérieures et pas par des ressources extérieures, ce qui peut rendre le coefficient γ_3 de l'investissement dans la régression (3.42) égal à zéro. En revanche, l'hypothèse H_1 montre la présence d'un lien entre les deux déficits et le financement de l'investissement par des ressources étrangères, la force de tels liens éventuels entre les deux déficits et aussi entre l'investissement et le déficit extérieur sera examinée à l'aide des hypothèses du deuxième groupe qui examineront l'égalité des coefficients concernés à l'unité.

On va examiner ces hypothèses selon les résultats de l'estimation de nos modèles ARDL avec correction d'erreur. Afin d'effectuer l'estimation de ces modèles, on va d'abord déterminer le nombre de retards qui correspond à chaque variable selon le critère Schwarz-Bayesian, et, simultanément, on va estimer les régressions avec les variables retardées. Dans cette étape, on examine aussi la possibilité d'une cointégration entre les variables du modèle à long terme ; le test de cointégration s'effectue à l'aide des hypothèses suivantes :

Pour la régression (3.41) :

$$H_0: \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} - 1 \geq 0$$

$$H_1: \sum_{i=1}^m \alpha_{1,i} - 1 < 0$$

Et pour la régression (3.42) :

$$H_0: \sum_{i=1}^p \gamma_{2,i} - 1 \geq 0$$

$$H_1: \sum_{i=1}^p \gamma_{2,i} - 1 < 0$$

En effet, on raisonne sur les coefficients des retards de la variable dépendante ; si la somme de ces coefficients est inférieure à l'unité (refus de l'hypothèse nulle), la cointégration entre les variables de la régression sera approuvée. Afin d'examiner ces hypothèses, on utilise les valeurs critiques présentées par Banerjee, Dolado et Mestre (1992)¹. Cet examen montre s'il y a des relations de long terme entre les variables. On va aussi estimer les régressions à long terme pour obtenir les coefficients généraux de long terme, et on compare la significativité des régressions à long terme avec les résultats des tests de l'existence de la relation équilibrée de long terme. Finalement, on va ré-estimer les régressions en ajoutant les termes de la correction d'erreur.

¹ Anindya Banerjee, Juan J. Dolado & Ricardo Mestre, (1992), « On some simple test for cointegration: The cost of simplicity », Banco de España, Servicio de Estudios, Documento de trabajo n° 9302, <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSerias/DocumentosTrabajo/93/Fich/dt9302e.pdf>

3.5.4.2. Modèle vectoriel à correction d'erreur

Pour cette partie, on va ré-analyser le lien entre les deux déficits en considérant quelques autres variables macroéconomiques et en utilisant un modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM). L'analyse qu'on a développée dans la partie précédente, laquelle s'effectuera à l'aide du modèle ARDL, prend en compte l'investissement comme variable macroéconomique reliée aux déficits intérieur et extérieur. Ici, en analysant les effets des déficits l'un sur l'autre, on considère aussi trois autres variables afin de vérifier leurs effets sur les déficits et leur rôle dans les problèmes financiers internes des pays de notre étude. En fait, le premier objectif de cette partie est de vérifier les variations du déficit public créées par les variations du déficit du compte courant. Mais notre principal objectif est de chercher les causes des problèmes financiers internes des pays ; alors, en considérant les résultats obtenus sur le lien entre les deux déficits, soit un lien allant du déficit du compte courant vers le déficit public, soit un lien en sens inverse, soit une relation bilatérale, soit, enfin, l'absence de relation, on tentera aussi d'étudier les effets de quelques autres variables essentielles sur le déficit budgétaire. Cependant, pour cette étude, l'existence des effets éventuels du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire est plus importante.

Les trois variables qu'on prend en compte, sont le taux de chômage, le taux de change et la dette publique. Compte tenu des bases théoriques qu'on a expliquées dans la partie 3.5.1, le déficit budgétaire affecte le déficit du compte courant à travers plusieurs variables dont les plus importantes sont la dette de l'Etat et le taux de change ; de plus, dans l'effet du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire par l'intermédiaire de la désindustrialisation, la variable du taux de chômage a un rôle important et peut refléter une bonne mesure de la désindustrialisation. Ces trois variables ont, en fait, des influences bilatérales sur les deux déficits et ont des rôles importants dans les relations des deux déficits l'un sur l'autre. Donc, pour cette partie de notre étude, on a choisi la dette, le taux de chômage et le taux de change comme principales variables macroéconomiques affectant le déficit du compte courant et le déficit budgétaire, et on va analyser les effets multilatéraux entre ces cinq variables par un modèle à plusieurs équations. En effet, notre objectif est de vérifier les effets des deux déficits l'un sur l'autre, et aussi, les effets des trois autres variables sur ces deux déficits.

Considérant qu'on ne connaît pas bien les relations entre ces cinq variables, l'introduction d'un système d'équations simultanées n'est pas facile et on ne peut probablement pas déterminer un système efficace pour présenter et analyser les relations entre nos variables. Donc, ce sera mieux de vérifier ces relations à l'aide d'un modèle autorégressif vectoriel (VAR) qui peut introduire ensemble, toutes les relations possibles entre les variables ; c'est la méthode utilisée dans plusieurs études antérieures dans le domaine de la vérification des déficits jumeaux. Mais à notre avis, un tel modèle peut également être source de problèmes et de limitations pour notre recherche ; par conséquent, on a choisi un modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM) afin d'effectuer

nos analyses. On peut mentionner les avantages du modèle VECM par comparaison avec le modèle VAR, avantages qui nous ont conduit à le choisir pour notre étude :

- 1) Quand on a des variables ayant différents ordres d'intégration (c'est-à-dire $I(0)$ et $I(1)$), le modèle VAR ne pourra pas être accompagné par des relations de cointégration, et donc, on ne pourra pas aboutir à de bonnes estimations pour les coefficients des variables. Dans ce cas, le modèle VECM en utilisant les différences des variables, résoudra le problème de l'absence de cointégration entre les variables.
- 2) Nos analyses portent sur une période de 14 ans. Pour cette période assez courte, les changements et évolutions à court terme et leurs effets sont importants, et il est possible de les analyser par les termes de la correction d'erreur qui relie les comportements à court terme avec ceux à long terme. Le modèle VECM offre cette possibilité.

Nous introduisons donc notre modèle VECM pour envisager les relations entre nos cinq variables à la manière suivante :

$$\Delta \ln Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^m B_i \Delta \ln Y_{t-i} + \Gamma_1 \ln Y_{t-1} + V_t \quad (3.43)$$

Dans cette relation, Δ est l'opérateur « différence », B est un vecteur de dimensions (1×5) représentant les coefficients à long terme reliés aux variables retardées et en première différence ; Γ est une matrice (5×5) qui regroupe les coefficients des multiplications à court terme et les coefficients d'ajustement vers l'équilibre de long terme qui sont associés aux variables retardées ; V est le vecteur de dimensions (5×1) des résidus, et Y représente un vecteur de dimensions (5×1) incluant cinq variables :

$$\dot{Y} = [db \quad tc \quad tcr \quad det \quad dc]$$

Dans ce vecteur, db est le déficit budgétaire, tc est le taux de chômage, tcr représente le taux de change réel, det est la dette de l'Etat, et dc est le déficit du compte courant ; db et dc représentant les déficits, sont calculés comme les variables utilisées dans le modèle ARDL, sous forme de rapports ; db désigne les dépenses du gouvernement rapportées à ses recettes, et dc désigne le débit du compte courant rapporté à son crédit¹ ; det est la dette de l'Etat rapportée au PIB, et tcr , le taux de change effectif réel déflaté à l'aide des indices des prix à la consommation pour 41 pays² partenaires commerciaux (2005=100).

La façon de traiter le modèle VECM est la méthode de Johansen qui sera suivie, après qu'ait été déterminé les ordres d'intégration des variables (car il faut s'assurer qu'on n'a pas de variable d'ordre d'intégration de 2 ou plus), selon les étapes mentionnées ci-dessous :

¹ La différence entre le débit (ou les dépenses) du compte courant et son crédit (ou ses recettes) représente le solde du compte courant.

² UE27 et quatorze autres pays industrialisés: Australie, Canada, Etats-Unis, Japon, Norvège, Nouvelle Zélande, Mexico, Suisse et Turquie, Russie, Chine, Brésil, Corée du Sud et Hong Kong

- 1) La détermination du nombre optimal de retard des variables. Pour cela, on utilise les critères de LR (LogLikelihood Ratio), FPE (Final Prediction Error), AIC (Akaike Information Criterion), SC (Schwarz Criterion) et HQ (Hannan-Quinn) qui détermine le nombre de retards pour un modèle VAR ; ensuite, on testera la corrélation des résidus afin de s'assurer que, pour le retard sélectionné, les résidus ne soient pas corrélés ; cela s'effectue par le test du Portmanteau. Finalement, on détermine le retard du modèle VECM en prenant le retard calculé moins un, car pour le modèle VECM, on utilise la première différence des variables.
- 2) La décision sur la nécessité d'ajouter des variables muettes au modèle. Pour cette étape, on prend en considération le trend des variables et les possibilités de rupture structurelle dans leurs trends. Compte tenu du fait qu'on aura envisagé les ruptures structurelles des variables dans la partie de l'examen de la stationnarité, on considérera les mêmes variables pour lesquelles on aura déterminé une rupture structurelle et les mêmes dates temporelles où les ruptures éventuelles ont eu lieu. Afin de décider pour ajouter au modèle des variables muettes (qui sont des variables artificielle prenant la quantité zéro pour les années avant l'événement de la rupture, et la valeur un pour le moment de l'événement et après), on va comparer l'histogramme des résidus de chaque variable pour laquelle on étudie la probabilité d'existence d'une rupture structurelle dans deux situations : sans la variable muette et avec elle. La régression se fera sur le retard de la même variable et une variable de trend temporel, une fois sans la variable muette et une fois avec cette variable. Si l'histogramme montre que, dans la deuxième régression, la distribution des résidus est plus proche de la distribution normale, on ajoutera la variable muette à notre modèle.
- 3) La détermination du nombre d'équations de cointégration avec la vérification de la nécessité d'avoir une constante ou un trend pour le modèle. Cette étape va se faire à l'aide des tests de cointégration de Johansen (tests du Maximum de la Valeur Propre et de la Trace). Par ces tests, on va examiner cinq possibilités pour la cointégration dans le modèle VAR :
 - a. Pas de constantes ni de trends
 - b. Constantes restrictives, pas de trends
 - c. Constantes non-restrictives, pas de trends
 - d. Constantes non-restrictives, trends restrictifs
 - e. Constantes et trends non-restrictifs
- 4) L'introduction des équations ou des vecteurs de cointégration pour chaque pays. Compte tenu du fait qu'on n'a pas de restriction spéciale à mettre sur les équations, on va considérer les équations calculées comme étant les relations à long terme entre les variables.

En effectuant ces calculs, on aura les relations à long terme entre les variables, et aussi, grâce aux régressions estimées pour chaque variable (cinq régressions), on aura les coefficients représentant les effets de chaque variable sur les autres.

A la fin de calcul du modèle, on examinera la certitude des analyses à l'aide des tests CUSUM et CUSUMSQ qui seront examinés pour chaque variable du modèle.

3.6. Analyses et résultats

Pour l'analyse des données, on vérifiera d'abord les conditions économiques de chaque pays afin d'obtenir une vue générale et préliminaire sur la situation de chacun. En effet, on vérifie à quelle catégorie théorique chaque pays appartient selon ses conditions, et, selon cette théorie concernée, quelle sorte du lien il doit y avoir entre ses deux déficits. Ensuite par l'analyse des données, on envisagera la validité de ces vues préliminaires.

3.6.1. Les conditions économiques des pays étudiés

Comme on l'a déjà expliqué, pour déterminer les conditions et, en effet, le modèle des pays de cette étude, on vérifie ici la grandeur et le trend du taux de change de chaque pays. Par ce moyen, on les catégorise selon les hypothèses des théories néo-keynésiennes. Pour cet objectif, on a consulté les chiffres du PIB et de l'indice du taux de change pour les pays étudiés sur la période 1994-2013. En comparant la taille du PIB de chaque pays au PIB mondial, on décide s'il est un grand ou un petit pays au sein de l'économie mondiale. Aussi, en testant la stationnarité de l'indice du taux de change ainsi que l'uniformité de sa moyenne sur la période d'étude (à l'aide du test d'égalité des moyennes), on détermine la fixité ou la flexibilité du taux de change sur la période de notre étude.

Le tableau 3.1 présente la part du PIB de chaque pays dans le PIB mondial sur les années annuelles 1994-2013. Les pourcentages sont calculés en utilisant les chiffres des PIB du monde entier et de chaque pays en dollars américains à prix constant (année de base : 2005) à partir de la base de données de la Banque mondiale.

Si on suppose que chaque pays dont le PIB a une part supérieure à un pourcent du PIB mondial, peut être considéré comme un grand pays du point de vue économique, et chaque pays ayant une part inférieure à un pourcent dans le PIB mondial comme un petit pays, selon ce critère, on peut conclure que parmi les cinq pays de notre étude, la France et l'Espagne sont des grands pays, et que la Grèce, le Portugal et la Slovaquie peuvent être considérés comme des petits pays. L'autre chose qu'on peut remarquer dans ce tableau, c'est que la part de tous ces cinq pays dans l'économie mondiale a considérablement diminué à partir de 2010 ; ce changement peut expliquer, d'un côté, l'influence de la crise mondiale sur ces pays et qu'ils ont subi une crise financière interne, et, d'un autre côté, qu'une partie de leur place

dans l'économie mondiale a été transmise vers d'autres pays, qui n'ayant pas beaucoup été touchés par la crise mondiale et n'ayant pas expérimenté de crise financière majeure, ont profité de cette opportunité pour augmenter leurs parts dans l'économie mondiale.

Tableau 3.1. Taille de l'économie de la France, de la Grèce, du Portugal, de la Slovénie et de l'Espagne (part de leur PIB dans le PIB mondial, en pourcentage) sur la période 1994-2013

	France	Grèce	Portugal	Slovénie	Espagne
1994	5,12	0,49	0,43	0,07	2,32
1995	5,07	0,49	0,44	0,07	2,31
1996	4,96	0,48	0,44	0,07	2,29
1997	4,88	0,48	0,44	0,07	2,30
1998	4,93	0,49	0,46	0,07	2,34
1999	4,92	0,49	0,46	0,07	2,37
2000	4,89	0,49	0,46	0,07	2,39
2001	4,90	0,50	0,46	0,08	2,43
2002	4,84	0,51	0,45	0,08	2,45
2003	4,75	0,52	0,44	0,08	2,46
2004	4,68	0,52	0,42	0,08	2,43
2005	4,60	0,52	0,41	0,08	2,43
2006	4,53	0,52	0,40	0,08	2,43
2007	4,45	0,52	0,40	0,08	2,42
2008	4,38	0,51	0,39	0,08	2,41
2009	4,34	0,51	0,39	0,08	2,36
2010	4,24	0,46	0,38	0,07	2,27
2011	4,21	0,42	0,36	0,07	2,21
2012	4,11	0,38	0,34	0,07	2,12
2013	4,03	0,36	0,33	0,07	2,05

Source des données : Calculées en utilisant la base de données de la Banque Mondiale (2014)

En ce qui concerne les taux de change, bien que tous ces cinq pays possèdent actuellement des régimes de taux de change flottant, une analyse du trend de la variation de leur taux de change durant la période d'étude, peut néanmoins aider à une meilleure connaissance de leur régime de change, et aussi de la stabilité de leurs monnaies nationales, ce qui est un facteur important pour la stabilité financière d'un pays. Afin d'effectuer les tests de racine unitaire et d'égalité des moyennes, on a utilisé l'indice du taux de change

effectif réel¹ pour les cinq pays concernés sur les années 1994-2013 (2005=100) ; les chiffres correspondants sont présentés dans le tableau 3.2.

Tableau 3.2. Indices des taux de change effectifs réels déflatés à l'aide des indices des prix à la consommation (41 partenaires commerciaux) pour France, Grèce, Portugal, Slovénie et Espagne sur les années 1994-2013 (2005=100)

	France	Grèce	Portugal	Slovénie	Espagne
1994	102,96	96,39	92,00	92,16	92,96
1995	105,36	97,31	94,88	99,71	94,45
1996	104,46	99,73	94,91	94,21	95,70
1997	99,15	98,46	92,23	94,09	90,69
1998	100,26	96,94	92,44	99,44	91,50
1999	98,23	99,29	92,65	100,50	91,82
2000	92,69	91,50	90,18	97,66	89,12
2001	92,77	91,55	92,50	97,10	90,14
2002	94,32	93,94	94,90	99,03	92,76
2003	99,79	99,72	99,66	102,21	97,97
2004	101,49	101,10	100,87	101,77	99,89
2005	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2006	99,34	100,00	100,39	99,32	100,97
2007	99,94	100,74	101,45	100,57	102,60
2008	101,52	102,38	102,05	102,16	105,17
2009	101,92	104,86	101,44	104,51	105,63
2010	97,68	103,62	98,29	101,80	102,29
2011	97,00	104,20	98,94	101,01	102,48
2012	93,89	99,60	97,35	99,76	100,01
2013	95,40	99,00	97,65	101,11	101,88

Source des données : Base de données Eurostat (2014)

L'indice du taux de change effectif réel est un REER (indicateur relatif des prix et des coûts) lequel vise à évaluer la compétitivité-prix ou la compétitivité-coûts d'un pays par rapport à ses principaux concurrents sur les marchés internationaux ; une hausse de l'indice indique une perte de compétitivité. Les variations de la compétitivité-coûts et de la

¹ Déflaté à l'aide des indices des prix à la consommation, par rapport à un groupe de 41 partenaires commerciaux (soit l'UE27 et 14 autres pays industrialisés : Australie, Canada, Etats-Unis, Japon, Norvège, Nouvelle Zélande, Mexico, Suisse, Turquie, Russie, Chine, Brésil, Corée du Sud et Hong Kong) (Base de données de l'Eurostat)

compétitivité-prix dépendent non seulement des modifications du taux de change, mais aussi de l'évolution des coûts et des prix.¹

Les études de la stationnarité sont effectuées utilisant les tests de Dickey-Fuller augmenté et en prenant en considération la constante et pas de trend pour les variables de taux de change. Et pour le test d'égalité des moyennes, la statistique F d'Anova a été prise en compte. Les résultats sont résumés dans le tableau 3.3.

Tableau 3.3. Résultats des tests de racine unitaire (avec la constante et sans trend) et d'égalité des moyennes sur les indices des taux de change réels de France, Grèce, Portugal, Slovénie et Espagne pour la période de 1994-2013

	Test de Racine Unitaire		Test d'égalité des moyennes	
	Valeurs critiques (1%=-3,86 • 5%=-3,04 • 10%=-2,66)	Ordre de l'Intégration	Statistique F d'Anova	
	Statistique de test ADF (niveau)		Valeur	Probabilité
France	-2,85	I(0) à 90%	35,70	0,00
Grèce	-1,84	I(1) à 90%	41,81	0,00
Portugal	-1,27	I(2) à 99%	78,11	0,00
Slovénie	-1,75	I(1) à 99%	54,64	0,00
Espagne	-0,94	I(2) à 99%	65,19	0,00

Calculs effectués à l'aide de Eviews

Les résultats des tests ADF montrent qu'à l'exception d'un seul cas, l'hypothèse nulle c'est-à-dire l'existence d'une racine unitaire ne peut être rejetée ; donc, on ne peut rejeter l'absence de stationnarité des séries temporelles aux seuils de confiance de 90% et de plus. Le seul cas dans lequel l'hypothèse nulle est rejetée, est celui de la série temporelle des

¹ Il y a deux définitions contraires pour le taux de change réel ; une définition (R.e.R) indique le nombre d'unités de monnaie étrangère contre une unité de monnaie nationale :

$$R. e. R = e. \frac{IP_n}{IP^*}$$

Dans cette identité, e est le taux de change nominal « au certain » (nombre d'unités de monnaie étrangère qui s'échangent contre une unité de la monnaie nationale), IP_n est l'indice des prix nationaux, et IP^* l'indice des prix étrangers (indice des prix dans le reste du monde).

L'autre définition (R.E.R) évalue le nombre d'unités de monnaie nationale contre une unité de monnaie étrangère.

$$R. E. R = E. \frac{IP^*}{IP_n}$$

Dans cette relation, E est le taux de change nominal « à l'incertain » (nombre d'unités de monnaie nationale qui s'échangent contre une unité de la monnaie étrangère).

Les taux de change effectifs réels présentés dans cette recherche, sont calculés selon la première définition. Par conséquent, leur augmentation indique la perte de la compétitivité commerciale du pays, et leur réduction montre que le pays améliore sa compétitivité commerciale.

indices de la France au seuil de confiance de 90%, et pas aux seuils de 95% et de 99%. Autrement dit, sauf la série temporelle des indices de la France qui est intégrée d'ordre zéro au seuil de confiance de 90%, les autres séries temporelles relatives aux indices de taux de change des autres pays sont intégrées d'un ordre supérieur à un ; donc, elles ne sont pas stationnaires.

En ce qui concerne les tests d'égalité des moyennes, pour tous les pays, l'hypothèse nulle qui est l'égalité des moyennes des données de l'indice du taux de change pour les différentes tranches de la période étudiée, est rejetée ; cela veut dire que les moyennes de l'indice du taux de change pour ces pays ne suivent pas des même montants et qu'elles ont significativement changé durant la période d'étude.

Compte tenu des résultats des tests, on peut conclure à ce que pour la Grèce, le Portugal, la Slovénie et l'Espagne, le taux de change est bien flexible du fait de changements imprévisibles et de la non-fixité de la valeur moyenne. Pour la France, bien que le résultat du test de racine unitaire montre la stationnarité de la série temporelle relative aux indices du taux de change de ce pays, on observe des changements significatifs des moyennes des données ; de plus, on doit considérer qu'une stabilité du taux de change est possible même dans un régime de taux de change flexible ; car on sait bien que, sur la période 1994-2013, la France avait un taux de change flottant.

Les cinq pays ont des taux de change flexibles et, parmi eux, la France et l'Espagne sont des grands pays et les autres sont des petits pays ; aussi, compte tenu de ce que tous les cinq pays sont membres de l'Union européenne, on suppose que la mobilité des capitaux dans tous ces cinq pays est parfaite ou relativement élevée. Donc, selon les théories néo-keynésiennes, pour la Grèce, le Portugal et la Slovénie, en tant que petits pays avec taux de change flexible et la mobilité parfaite de capitaux, on peut s'attendre à un fort lien entre leurs déficits ; de plus, en considérant que cette mobilité peut être relativement élevée mais imparfaite pour ces pays, on peut également s'attendre à un lien partiel entre leurs déficits. Quant à la France et à l'Espagne, en tant que grands pays avec taux de change flexible et considérant leur mobilité des capitaux comme parfaite, la situation attendue est celle de l'existence d'un lien partiel entre les deux déficits. Dans ce qui suit, on va analyser la validité de ces hypothèses.

3.6.2. Les tests de racine unitaire

La première étape pour utiliser les données des séries temporelles, est d'examiner leur stationnarité. Les variables qu'on utilise dans notre analyse, sont les séries temporelles du déficit budgétaire total, le déficit des comptes courants, l'investissement total, le taux de chômage, le taux de change effectif réel, et la dette de l'Etat, toutes sous forme logarithmique. Comme on l'a expliqué, on utilise les variables du déficit budgétaire, du déficit du compte courant et de l'investissement pour l'analyse de notre premier modèle

(ARDL), et les variables du déficit budgétaire, du déficit du compte courant, du taux de chômage, du taux de change réel et de la dette de l'Etat, pour tester notre deuxième modèle (VECM). Les données sur les déficits budgétaire et du compte courant sont sous forme de rapports, l'investissement et la dette sont rapportés au PIB, et le taux de chômage et le taux de change sous leur forme initiale.

Nos analyses portent donc sur cinq pays et, pour chaque pays, nous avons six variables ; donc nous avons, en somme, trente séries temporelles lesquelles incluent les données trimestrielles de premier trimestre de l'an 2000 au quatrième trimestre de l'an 2013 (soit 56 observations) consultées sur la base de données Eurostat ; la raison du choix de cette période est sa proximité avec la période actuelle et qu'elle couvre la période de la crise financière récente ; nous pourrions ainsi analyser les conditions des pays de notre étude en prenant en considération la situation de la crise. A partir de là, nous présentons les variables de l'étude avec les abréviations suivantes :

Lfdb : logarithme du déficit budgétaire de la France

Lfdc : logarithme du déficit du compte courant de la France

Lfinv : logarithme de l'investissement de la France

Lftc : logarithme du taux de chômage en France

Lftcr : logarithme du taux de change réel de la France

Lfdet : logarithme de la dette du gouvernement français

Lgdb : logarithme du déficit budgétaire de la Grèce

Lgdc : logarithme du déficit du compte courant de la Grèce

Lginv : logarithme de l'investissement de la Grèce

Lgtc : logarithme du taux de chômage en Grèce

Lgtcr : logarithme du taux de change réel de la Grèce

Lgdet : logarithme de la dette du gouvernement grec

Lpdb : logarithme du déficit budgétaire du Portugal

Lpdc : logarithme du déficit du compte courant du Portugal

Lpinv : logarithme de l'investissement du Portugal

Lptc : logarithme du taux de chômage au Portugal

Lptcr : logarithme du taux de change réel du Portugal

Lpdet : logarithme de la dette du gouvernement portugais

Lsdb : logarithme du déficit budgétaire de la Slovénie

Lsdc : logarithme du déficit du compte courant de la Slovénie

Lsinv : logarithme de l'investissement de la Slovénie

Lstc : logarithme du taux de chômage en Slovénie

Lstcr : logarithme du taux de change réel de la Slovénie

Lsdet : logarithme de la dette du gouvernement slovène

Ledb : logarithme du déficit budgétaire de l'Espagne

Ledc : logarithme du déficit du compte courant de l'Espagne

Leinv : logarithme de l'investissement de l'Espagne

Letc : logarithme du taux de chômage en Espagne

Letcr : logarithme du taux de change réel de l'Espagne

Ledet : logarithme de la dette du gouvernement espagnol

Afin de tester la stationnarité des variables, il faut, d'abord, observer le graphe des données de chacune d'elles sur la période de l'étude pour mieux visualiser leurs trends et leurs variations sur cette même période. Ces graphes sont présentés dans l'Annexe 7.

Comme on peut le voir sur les graphes, il semble que les données des variables *lfdb*, *lgdb*, *lpinv*, *lptc* et *lpdet* suivent des trends temporels plus nettement que les autres variables ; donc pour étudier la stationnarité de ces variables, on prend en considération, pour elles, la constante et le trend, et les tests des autres variables se feront avec la constante et sans trend.

Par ailleurs, en observant les graphes, on peut voir des ruptures structurelles éventuelles pour les variables *lfdb*, *lfinv*, *lftc*, *lgtc*, *lpdc*, *lsinv*, *lstc*, *lsdet*, *ledb*, *ledc*, *leinv*, *letc* et *ledet*. Donc on vérifiera ces ruptures et leurs effets sur la stationnarité des séries temporelles à la fin de cette partie.

En effectuant les tests de Dickey-Fuller augmentés pour toutes les variables, on est arrivé aux résultats dont le résumé est présenté dans le tableau 3.4.

Tableau 3.4. Résultats des tests de racine unitaire ADF pour examiner la stationnarité des séries temporelles utilisées dans la recherche (sur la période 2000.Q1-2013.Q4)

Variable	Sorte de test	Niveau de test	Statistique du test ADF	Valeurs critiques	Résultat (Rang d'intégration)
Lfdb	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,35 -6,50	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lfdc	Avec la constante et le trend	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,89 -7,55	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(1) à 99%
Lfinv	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,57 -7,22	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lftc	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-3,02 -12,09	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 95% I(1) à 99%
Lftcr	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,94 -4,72	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lfdet	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	0,30 -5,15	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lgdb	Avec la constante et le trend	Niveau	-6,55	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(0) à 99%
Lgdc	Avec la constante	Niveau	-4,33	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 99%
Lginv	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,08 -7,56	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lgtc	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	0,62 -5,68	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lgtcr	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,66 -4,92	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lgdet	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	0,87 -5,02	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lpdb	Avec la constante	Niveau	-4,32	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 99%
Lpdc	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-0,57 -6,90	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%

Lpinv	Avec la constante et le trend	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,21 -6,43	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(1) à 99%
Lptc	Avec la constante et le trend	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,28 -4,59	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(1) à 99%
Lptcr	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,65 -4,20	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(0) à 90% I(1) à 99%
Lpdet	Avec la constante et le trend	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,33 -4,85	1% : -4,13 5% : -3,49 10% : -3,18	I(1) à 99%
Lsdb	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,43 -7,51	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lsdc	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,27 -9,03	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lsinv	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,01 -6,87	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lstc	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,16 -7,23	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lstcr	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,90 -5,09	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Lsdet	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	1,46 -3,77	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Ledb	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,20 -6,11	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Ledc	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-0,87 -7,69	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Leinv	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-0,17 -7,79	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Letc	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence 2 ^{ème} différence	-0,42 -3,99	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Letcr	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,22 -3,72	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(1) à 99%
Ledet	Avec la constante	Niveau 1 ^{ère} différence 2 ^{ème} différence	-0,65 -1,94 -6,04	1% : -3,55 5% : -2,92 10% : -2,60	I(2) à 99%

Tests effectués à l'aide de Eviews

Les résultats des tests ADF montrent que les variables *lgdb*, *lgdc* et *lpdb* au seuil de confiance de 99%, la variable *lftc* au seuil de 95% et la variable *lptcr* au seuil de 90% sont stationnaires et les séries temporelles correspondantes sont $I(0)$. De plus, les variables *lfdb*, *lfdc*, *lfinv*, *lftcr*, *lfdet*, *lginv*, *lgtc*, *lgtcr*, *lgdet*, *lpdc*, *lpinv*, *lptc*, *lpdet*, *lsdb*, *lsdc*, *lsinv*, *lstc*, *lstcr*, *lsdet*, *ledb*, *ledc*, *leinv*, *letc* et *letcr* sont intégrées d'ordre un ($I(1)$) au seuil de confiance de 99%. Par contre, la seule variable *ledet* est $I(2)$ au seuil de confiance de 99%. En tenant compte de ce qu'on utilise les modèles économétriques ARDL à correction d'erreur et VECM, on n'aura pas de problème concernant les variables $I(0)$ et $I(1)$. Il reste la variable $I(2)$ qui peut créer des problèmes pour notre modèle et diminuer la pertinence des estimations.

Mais avant tout, il faut examiner si les variables considérées comme non-stationnaires, notamment celle qui est $I(2)$, peuvent être « trend-stationnaires ». Autrement dit, est-ce qu'il y a peut-être des ruptures structurelles qui affectent les résultats des tests ADF ? Comme on l'a remarqué, il semble qu'il y a peut-être des ruptures structurelles dans les séries temporelles *lfdb*, *lfinv*, *lftc*, *lgtc*, *lpdc*, *lsinv*, *lstc*, *lsdet*, *ledb*, *ledc*, *leinv*, *letc* et *ledet*. Donc, il faut qu'on vérifie de telles ruptures et voir si elles affectent la stationnarité. Et voir aussi si les variables concernées sont trend-stationnaires.

En observant les graphes et les données des variables mentionnées, on a déterminé les dates des ruptures structurelles éventuelles qui sont représentés dans le tableau 3.5.

Tableau 3.5. Les ruptures structurelles de trend des variables (période 2000.Q1 – 2013.Q4)

Variable	Date de rupture	Type de changement lors de la rupture
Lfdb	2009.Q1	Ordonnée à l'origine et pente
Lfinv	2008.Q3	Ordonnée à l'origine et pente
Lftc	2007.Q2	Ordonnée à l'origine
Lgtc	2008.Q4	Pente
Lpdc	2010.Q3	Pente
Lsinv	2009.Q1	Ordonnée à l'origine et pente
Lstc	2009.Q1	Pente
Lsdet	2009.Q1	Ordonnée à l'origine et pente
Ledb	2007.Q4	Ordonnée à l'origine
Ledc	2008.Q2	Pente
Leinv	2007.Q4	Pente
Letc	2007.Q3	Ordonnée à l'origine et pente
Ledet	2008.Q2	Pente

Pour examiner la stationnarité du trend des variables concernées, on a régressé chacune sur son premier retard et, en cas de besoin, sur la première ou la deuxième différence de son premier retard, ainsi que sur le trend temporel et les variables muettes nécessaires. En

effectuant les tests sur les coefficients des variables retardées, et en prenant en considération les valeurs critiques présentées par Perron, on est arrivé aux résultats mentionnés dans le tableau 3.6.

Tableau 3.6. Résultats des tests de la stationnarité du trend des variables montrant une rupture structurelle

Variables	Niveau du test	t_p	λ	Valeurs critiques (Perron)	Résultat
Lfdb	Niveau	-18,74	0,64 ≈ 0,6	1% : -4,88 2,5% : -4,49 5% : -4,24 10% : -3,95	I(0) à 99%
Lfinv	Niveau 1 ^{ère} différence	-3,29 -6,59	0,61 ≈ 0,6	1% : -4,88 2,5% : -4,49 5% : -4,24 10% : -3,95	I(1) à 99%
Lftc	Niveau 1 ^{ère} différence	-3,98 -6,10	0,52 ≈ 0,5	1% : -4,32 2,5% : -4,01 5% : -3,76 10% : -3,46	I(0) à 95% I(1) à 99%
Lgtc	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,87 -4,98	0,63 ≈ 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(1) à 99%
Lpdc	Niveau	-7,34	0,75 ≈ 0,8	1% : -4,38 2,5% : -4,07 5% : -3,82 10% : -3,50	I(0) à 99%
Lsinv	Niveau 1 ^{ère} différence	-4,76 -7,27	0,64 ≈ 0,6	1% : -4,88 2,5% : -4,49 5% : -4,24 10% : -3,95	I(0) à 97,5% I(1) à 99%
Lstc	Niveau 1 ^{ère} différence	-3,55 -5,98	0,64 ≈ 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(1) à 99%
Lsdet	Niveau 1 ^{ère} différence	-3,9502 -7,91	0,64 ≈ 0,6	1% : -4,88 2,5% : -4,49 5% : -4,24 10% : -3,95	I(0) à 90% I(1) à 99%
Ledb	Niveau	-9,43	0,553 ≈ 0,6	1% : -4,45 2,5% : -4,09 5% : -3,76 10% : -3,47	I(0) à 99%

Ledc	Niveau	-6,01	0,59 ≈ 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(0) à 99%
Leinv	Niveau	-6,87	0,553 ≈ 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(0) à 99%
Letc	Niveau 1 ^{ère} différence	-2,04 -5,32	0,54 ≈ 0,5	1% : -4,90 2,5% : -4,53 5% : -4,24 10% : -3,96	I(1) à 99%
Ledet	Niveau 1 ^{ère} différence	-1,43 -4,85	0,59 ≈ 0,6	1% : -4,57 2,5% : -4,20 5% : -3,95 10% : -3,66	I(1) à 99%

Tests effectués à l'aide de Eviews

Comme on le voit à partir des résultats des tests concernant les ruptures structurelles, les variables *lfdb*, *lpdc*, *lsinv*, *lsdet*, *ledb*, *ledc* et *leinv* qui étaient considérées comme *I(1)* sans prise en compte de la rupture structurelle, sont « trend-stationnaires » aux seuils de confiance de 90%, de 97,5% ou de 99% ; de plus, l'intégration de premier rang est confirmée pour les séries temporelles *lfinv*, *lgtc*, *lstc* et *letc* ; aussi, l'ordre de l'intégration de *lfrc* dont la série temporelle était stationnaire au seuil de confiance de 95% et *I(1)* au seuil de confiance de 99% n'est pas changé. Mais le résultat le plus important c'est que l'intégration de deuxième rang de *ledet* est abaissée au premier rang, cette série temporelle qui était identifiée comme *I(2)* du fait du test de la racine unitaire sans rupture structurelle, est en fait *I(1)* après la prise en considération de la rupture structurelle ; donc, le problème de son utilisation dans nos modèles est résolu.

3.6.3. Analyse des effets des déficits à l'aide du modèle ARDL à correction d'erreur

Dans cette partie, en utilisant les régressions 3.41 et 3.42 présentées dans la partie 3.5.3.1, on analyse l'existence des déficits jumeaux et les effets des deux déficits l'un sur l'autre, vérifiant à la fois la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka pour les cinq pays France, Grèce, Portugal, Slovaquie et Espagne. La relation 3.41, vérifie l'effet du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire en vérifiant ainsi la théorie de Feldstein-Horioka, et, par la relation 3.42, on analyse l'effet du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant et encore simultanément la pertinence de la théorie de Feldstein-Horioka par une analyse inverse. Dans les deux cas, à l'aide du modèle ARDL, on vérifie aussi les effets éventuels des retards de chaque déficit sur lui-même. Le terme de correction d'erreur dans

chaque régression nous aide à relier les traitements des variables à court terme de ceux à long terme.

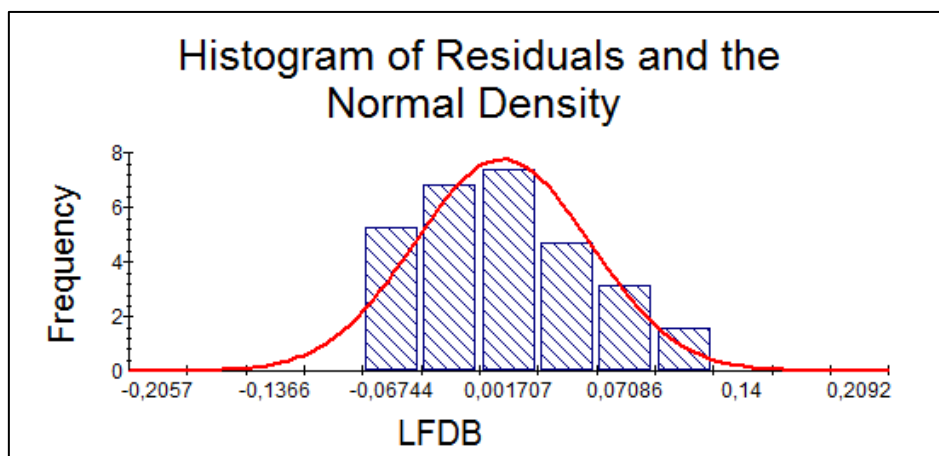
Les analyses ont été effectuées avec les données trimestrielles pour les cinq pays sur la période 2000.Q1-2013.Q4. Pour chaque régression, on détermine le nombre de retards par le critère Schwarz-Bayesian ; car le nombre de retards choisi et proposé par ce critère est normalement moins que les nombres de retards proposés par les autres critères, ce qui est plus convenable avec nos données lesquelles incluent 56 observations ; donc on préfère avoir moins de retards afin de ne pas diminuer beaucoup le nombre de degrés de liberté. Mais cependant, pour les cas dans lesquels les résultats du critère Schwarz-Bayesian ne déposent pas assez de confiance, on utilise des autres critères. Compte tenu de ce que nos données sont trimestrielles, on commence par un nombre de retards supposé et initial de 4, et en cas de besoin, on augmente ce nombre initial.

Egalement, il faut qu'on décide à propos des variables muettes qui peuvent éventuellement affecter les variables dépendantes, et donc, qui doivent être ajoutées aux modèles. Dans la partie précédente, on a vu qu'il y a probablement des ruptures structurelles concernant les séries temporelles de quelques variables ; les variables muettes concernées par ces ruptures structurelles, peuvent être considérées comme des variables qui peuvent être ajoutées aux modèles ; comme on l'a observé, pour les variables du déficit budgétaire et du déficit des comptes courants (qui sont nos variables dépendantes), nous avons probablement des ruptures structurelles sur les variables *lfdb*, *lpdc*, *ledb* et *ledc* qu'on les envisagera dans les cas des pays concernés.

Cas de la France

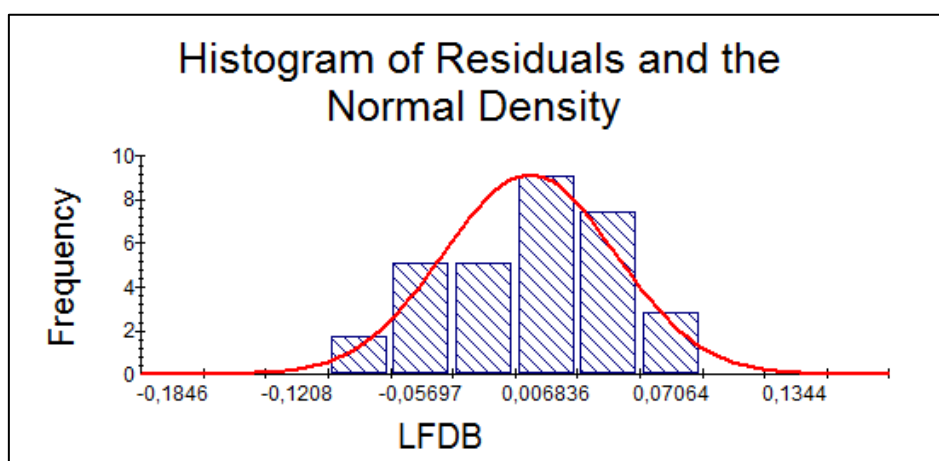
La première régression qu'on analyse, est la régression 3.41 laquelle régresse *dlfdb* sur les retards de soi-même et ceux de *dlfldc* et *dlfinv*. Comme on l'a déjà remarqué, il y a peut-être une rupture structurelle sur la variable *lfdb* au premier trimestre de l'année 2009, et il faut vérifier si cette rupture peut affecter la variable mentionnée d'une façon significative. Pour cette vérification, on a régressé *lfdb* sur son retard et u trend temporel une fois sans variable muette et la deuxième fois avec la variable muette *du09q1* qui obtient la valeur de zéro pour les trimestre avant la rupture et la valeur d'un pour les autres trimestres. On compare les histogrammes des résidus de ces deux régressions, ceux qui sont présentés dans les graphes 3.1 et 3.2.

Graphe 3.1. Histogramme des résidus de la régression de *lfdb* sans variable muette *du09q1*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.2. Histogramme des résidus de la régression de *lfdb* avec variable muette *du09q1*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Comme on le voit dans ces graphes, il semble qu'après avoir ajouté la variable muette *du09q1*, la distribution des résidus s'est approchée de la distribution normale ; donc, on a ajouté cette variable à notre modèle.

Pour déterminer le nombre optimal de retards pour les variables, on a d'abord supposé 4 retards, et en utilisant le critère Schwarz-Bayesian, on a augmenté ce nombre initial en considérant que le critère proposait, dans chaque test, le maximum nombre possible, on s'est finalement arrêté sur le 6 retards dont le résultat est présenté dans le tableau 3.7, en sachant que le critère a proposé les mêmes nombres de retards pour les variable quand on a refait l'analyse avec le nombre initial de 7 retards.

Tableau 3.7. Choix du nombre de retards pour la régression avec *lfdb* comme variable dépendante (cas de la France)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(6,0,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LFDB
50 observations used for estimation from 2001Q3 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LFDB(-1)       .21832            .14483              1.5074[.140]
LFDB(-2)       .21949            .14044              1.5629[.126]
LFDB(-3)       -.27675           .078545             -3.5235[.001]
LFDB(-4)       .75094            .080503             9.3281[.000]
LFDB(-5)       -.32564           .13105              -2.4847[.017]
LFDB(-6)       -.37371           .13099              -2.8530[.007]
LFINV          -.081248          .077075             -1.0542[.298]
LFDC           .098493           .15285              .64437[.523]
INPT           -.081988          .12200              -.67202[.505]
DU09Q1         .032193           .010433             3.0857[.004]
*****
R-Squared      .92032            R-Bar-Squared      .90239
S.E. of Regression .018983          F-stat. F( 9, 40)  51.3322[.000]
Mean of Dependent Variable .081095          S.D. of Dependent Variable .060758
Residual Sum of Squares .014414          Equation Log-likelihood 132.8431
Akaike Info. Criterion 122.8431          Schwarz Bayesian Criterion 113.2830
DW-statistic   1.8439
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Selon le critère Schwarz-Bayesian, on a six retards pour *lfdb*, et aucun retard pour *lfinv* et *lfdc*.

Pour examiner l'existence d'une relation de cointégration à long terme entre les variables, on considère les coefficients des retards de *lfdb*. La statistique de l'examen qui se calcule par la formule $\frac{\sum \hat{\alpha}_1 - 1}{\sum s_{\hat{\alpha}_1}}$, est -1,11, valeur qui est inférieure à la valeur critique au seuil de 90% (soit -3,64) ; donc l'hypothèse nulle de l'absence de cointégration n'est pas rejetée, et on ne peut pas supposer l'existence d'une relation de cointégration à long terme entre les variables.

L'étape suivante est d'estimer les coefficients de la régression à long terme. Les résultats de cette estimation sont présentés dans le tableau 3.8.

Tableau 3.8. Coefficients à long terme pour la régression avec *lfdb* comme variable dépendante (cas de la France)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(6,0,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LFDB
50 observations used for estimation from 2001Q3 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LFINV          -.10319           .094899             -1.0874[.283]
LFDC           .12509            .18963              .65967[.513]
INPT           -.10413           .15269              -.68199[.499]
DU09Q1         .040887           .010203             4.0073[.000]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Comme les résultats présentés dans le tableau 3.8 le montrent, le coefficient relatif à *lfdc* n'est pas significatif, et aussi le coefficient relatif à *lfinv* peut être égal à zéro, sinon, on considère sa valeur laquelle est -0,10. Selon ces coefficients, le déficit du compte courant n'affecte pas le déficit budgétaire. En plus, l'investissement peut probablement avoir une légère relation négative avec le déficit budgétaire ; donc, il n'est pas financé par les ressources intérieures. Ces résultats sont contradictoires, et ils peuvent être un exemple du paradoxe de Feldstein-Horioka. Mais il faut qu'on envisage aussi les résultats du modèle ARDL avec correction d'erreur.

Tableau 3.9. Résultats de l'estimation ARDL avec la correction d'erreur pour *lfdb* comme variable dépendante (cas de la France)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(6,0,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dLFDB
50 observations used for estimation from 2001Q3 to 2013Q4
*****
Regressor          Coefficient          Standard Error          T-Ratio[Prob]
dLFDB1             .0056775             .14826                 .038295[.970]
dLFDB2             .22517              .14455                 1.5577[.127]
dLFDB3             -.051588            .13468                 -.38303[.704]
dLFDB4             .69935              .11434                 6.1167[.000]
dLFDB5             .37371              .13099                 2.8530[.007]
dLFINV            -.081248            .077075                -1.0542[.298]
dLFDC              .098493             .15285                 .64437[.523]
dINPT             -.081988            .12200                 -.67202[.505]
dDU09Q1           .032193             .010433                3.0857[.004]
ecm(-1)           -.78736             .16079                 -4.8968[.000]
*****
List of additional temporary variables created:
dLFDB = LFDB-LFDB(-1)
dLFDB1 = LFDB(-1)-LFDB(-2)
dLFDB2 = LFDB(-2)-LFDB(-3)
dLFDB3 = LFDB(-3)-LFDB(-4)
dLFDB4 = LFDB(-4)-LFDB(-5)
dLFDB5 = LFDB(-5)-LFDB(-6)
dLFINV = LFINV-LFINV(-1)
dLFDC = LFDC-LFDC(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
dDU09Q1 = DU09Q1-DU09Q1(-1)
ecm = LFDB + .10319*LFINV -.12509*LFDC + .10413*INPT -.040887*DU09Q1
*****
R-Squared          .97152          R-Bar-Squared          .96512
S.E. of Regression .018983        F-stat. F( 9, 40) 151.6290[.000]
Mean of Dependent Variable .0010247      S.D. of Dependent Variable .10164
Residual Sum of Squares .014414        Equation Log-likelihood 132.8431
Akaike Info. Criterion 122.8431  Schwarz Bayesian Criterion 113.2830
DW-statistic       1.8439
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLFDB and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuées à l'aide de Microfit

Les résultats sont presque pareils avec les résultats de l'estimation de long terme, le coefficient relatif au déficit du compte courant est significativement égal à zéro, de plus, le coefficient relatif à l'investissement ne peut pas avoir de différence significative avec zéro.

Donc, nous avons, d'une part, l'absence du lien entre les deux déficits, et, d'autre part, un lien probable entre l'investissement et les ressources extérieures (l'absence de lien entre l'investissement et le déficit budgétaire peut avoir pour cause son financement par les ressources étrangères) ; cela peut nous donner un résultat pour le paradoxe de Feldstein-Horioka dans le cas de la France. Pour cette estimation, le coefficient de R-carré est 97%, ce qui prouve la puissance de l'estimation ; aussi, le coefficient du terme de correction d'erreur (-0,79) montre que la vitesse de l'ajustement vers l'équilibre à long terme est relativement rapide.

On a suivi le même processus pour estimer les effets des variables sur le déficit des comptes courants concernant la régression 3.42 pour la France, en prenant en considération qu'il n'y a pas de rupture structurelle sur les données de *lfdc* ; et on n'a donc pas de variable muette à ajouter au modèle. Le résultat du critère pour déterminer le nombre optimal de retards, est présenté dans le tableau 3.10.

Tableau 3.10. Choix du nombre de retards pour la régression avec *lfdc* comme variable dépendante (cas de la France)

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(2,0,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is LFDC			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
LFDC(-1)	.17874	.10381	1.7218[.092]
LFDC(-2)	.42997	.10723	4.0096[.000]
LFINV	.16290	.048264	3.3751[.002]
LFDB	.041639	.054944	.75785[.452]
LFDB(-1)	.22946	.053144	4.3177[.000]
INPT	.24729	.076058	3.2514[.002]

R-Squared	.80021	R-Bar-Squared	.77850
S.E. of Regression	.017780	F-stat. F(5, 46)	36.8486[.000]
Mean of Dependent Variable	.014827	S.D. of Dependent Variable	.037777
Residual Sum of Squares	.014541	Equation Log-likelihood	138.9472
Akaike Info. Criterion	132.9472	Schwarz Bayesian Criterion	127.0935
DW-statistic	2.1471		

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Pour cette régression, le nombre de retards pour le déficit du compte courant est de 2, pour le déficit budgétaire de 1, et pour l'investissement de 0. L'examen de la cointégration des variables à l'aide des coefficients de retards de *lfdc* nous donne la statistique de -1,85 qui est inférieure à la valeur critique au seuil de 90% (-3,64) ; donc, il n'y a pas de relation à long terme entre les variables. Le tableau 3.11 présente les coefficients à long terme résultant de cette régression.

Tableau 3.11. Coefficients à long terme pour la régression avec *lfdc* comme variable dépendante (cas de la France)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(2,0,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LFDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LFINV          .41630           .10833              3.8429[.000]
LFDB           .69282           .19513              3.5506[.001]
INPT           .63199           .17219              3.6702[.001]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Conformément aux tests sur les coefficients, on observe que l'investissement et le déficit budgétaire affectent significativement le déficit du compte courant, autrement dit, en plus du lien entre les deux déficits, l'investissement est relié aux sources de financement étrangères, car le coefficient relatif à *lfinv* n'est égal, ni à zéro ni à un, il prend sa valeur de 0,42, aussi le coefficient relatif à *lfdb* peut être probablement égal à un, et sinon, il est égal à 0,69. Ces résultats confirment la théorie de Feldstein-Horioka.

Dans le tableau 3.12, on peut voir les estimations des coefficients dans le modèle ECM.

Tableau 3.12. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour *lfdc* comme variable dépendante (cas de la France)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(2,0,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dLFDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dLFDC1         -.42997          .10723              -4.0096[.000]
dLFINV         .16290          .048264             3.3751[.001]
dLFDB          .041639         .054944             .75785[.452]
dINPT          .24729         .076058             3.2514[.002]
ecm(-1)        -.39130         .099218             -3.9438[.000]
*****
List of additional temporary variables created:
dLFDC = LFDC-LFDC(-1)
dLFDC1 = LFDC(-1)-LFDC(-2)
dLFINV = LFINV-LFINV(-1)
dLFDB = LFDB-LFDB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = LFDC -.41630*LFINV -.69282*LFDB -.63199*INPT
*****
R-Squared      .78636          R-Bar-Squared      .76314
S.E. of Regression .017780        F-stat. F( 4, 47) 42.3282[.000]
Mean of Dependent Variable .6081E-3      S.D. of Dependent Variable .036532
Residual Sum of Squares .014541        Equation Log-likelihood 138.9472
Akaike Info. Criterion 132.9472      Schwarz Bayesian Criterion 127.0935
DW-statistic   2.1471
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLFDC and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Par ces résultats, l'effet de l'investissement sur le déficit extérieur est significatif, mais moins fort que celui issu de l'estimation de long terme. D'un autre côté et au contraire des coefficients de long terme, cette fois-ci, le déficit budgétaire n'affecte pas le déficit du compte courant. Cela est un témoignage en faveur du paradoxe de Feldstein-Horioka. Ainsi, comme on le voit par le coefficient du terme de correction d'erreur (-0.39), l'ajustement vers l'équilibre à long terme est relativement faible.

En général, pour le cas de la France, on peut conclure, par les résultats des modèles ARDL à correction d'erreur, à l'absence de lien entre les deux déficits. De plus, l'investissement est relié aux ressources extérieures ; cela peut être une raison de l'existence partielle du paradoxe de Feldstein-Horioka.

Cas de la Grèce

En tenant compte de ce qu'on n'a pas de rupture structurelle sur les séries temporelles relatives au déficit budgétaire et au déficit du compte courant de la Grèce, et en supposant initialement quatre retards pour les variables, on utilise le critère Schwarz-Bayesian pour obtenir le nombre exact de retards dans notre modèle pour les données de la Grèce.

Tableau 3.13. Choix du nombre de retards pour la régression avec *lgdb* comme variable dépendante (cas de la Grèce)

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(0,3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is LGDB			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
LGINV	-.32159	.060718	-5.2964[.000]
LGINV(-1)	.050462	.056133	.89898[.373]
LGINV(-2)	.16732	.050177	3.3346[.002]
LGINV(-3)	-.14054	.060291	-2.3311[.024]
LGDC	.29731	.084533	3.5171[.001]
INPT	-.29156	.11174	-2.6093[.012]

R-Squared	.55396	R-Bar-Squared	.50548
S.E. of Regression	.076574	F-stat. F(5, 46)	11.4259[.000]
Mean of Dependent Variable	.18548	S.D. of Dependent Variable	.10889
Residual Sum of Squares	.26972	Equation Log-likelihood	63.0168
Akaike Info. Criterion	57.0168	Schwarz Bayesian Criterion	51.1631
DW-statistic	1.3666		

Estimation effectuées à l'aide de Microfit

Pour le critère Schwarz-Bayesian, on a trois retards pour l'investissement et aucun retard pour le déficit budgétaire et le déficit du compte courant. Compte tenu de ce qu'on n'a pas de retard pour la variable dépendante, on ne peut donc pas effectuer l'examen de la cointégration à long terme. Cependant on a estimé les coefficients de long terme de notre modèle dont les résultats sont présentés dans le tableau 3.14.

Tableau 3.14. Coefficients à long terme pour la régression avec *lgdb* comme variable dépendante (cas de la Grèce)

```

      Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
      ARDL(0,3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LGDB
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LGINV          -.24435          .060439             -4.0429[.000]
LGDC           .29731          .084533             3.5171[.001]
INPT           -.29156          .11174              -2.6093[.012]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

L'estimation des coefficients de régression pour le long terme, montre que le déficit budgétaire est affecté négativement par l'investissement et positivement par le déficit du compte courant. Cela veut dire que, une augmentation de l'investissement diminue le déficit budgétaire, en fait, elle améliore la situation du solde budgétaire, et que, une augmentation du déficit du compte courant entraîne une augmentation du déficit budgétaire (déficits cousins).

Les résultats du modèle ECM présentés dans le tableau 3.15, confirment la relation entre les deux déficits, mais en ce qui concerne la relation entre l'investissement et le déficit budgétaire, il y a trois possibilités. En considérant les coefficients relatifs aux retards de l'investissement, on a conclu à une relation négative entre l'investissement et le déficit budgétaire relative au premier coefficient, à une absence de relation relative au deuxième coefficient, et à une relation positive entre les deux variables relative au troisième coefficient.

D'une part, le lien entre les deux déficits et l'absence de financement de l'investissement par des ressources intérieures (selon le premier et le deuxième coefficient relatif à l'investissement), sont compatibles avec la théorie de Feldstein et Horioka ; il y a une relation entre les déficits intérieur et extérieur, et l'investissement est financé par des ressources extérieures. Mais d'autre part, l'existence d'un lien entre les deux déficits, ainsi que l'existence d'une relation positive entre l'investissement et le déficit budgétaire laquelle montre le financement de l'investissement par des ressources intérieures (selon le troisième coefficient relatif à l'investissement), nous orientent vers le paradoxe de Feldstein et Horioka. Cependant, en prenant en considération les valeurs de la plupart des coefficients relatifs à l'investissement (le premier et le deuxième) et compte tenu de ce que le troisième coefficient relatif à l'investissement montre une faible relation entre l'investissement et les ressources intérieures, on peut conclure à la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka dans ce cas, ce qui est aussi convenable avec les résultats de l'estimation de long terme.

Tableau 3.15. Résultats de l'estimation ARDL avec la correction d'erreur pour *lgdb* comme variable dépendante (cas de la Grèce)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(0,3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dLGDB
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dLGINV         -.32159          .060718             -5.2964[.000]
dLGINV1        -.026780         .074310             -.36038[.720]
dLGINV2         .14054          .060291             2.3311[.024]
dLGDC          .29731          .084533             3.5171[.001]
dINPT          -.29156         .11174              -2.6093[.012]
ecm(-1)        -1.0000         0.00               *NONE*
*****
List of additional temporary variables created:
dLGDB = LGDB-LGDB(-1)
dLGINV = LGINV-LGINV(-1)
dLGINV1 = LGINV(-1)-LGINV(-2)
dLGINV2 = LGINV(-2)-LGINV(-3)
dLGDC = LGDC-LGDC(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = LGDB + .24435*LGINV - .29731*LGDC + .29156*INPT
*****
R-Squared      .67791      R-Bar-Squared      .64290
S.E. of Regression .076574    F-stat. F( 5, 46) 19.3631[.000]
Mean of Dependent Variable -.0032325    S.D. of Dependent Variable .12814
Residual Sum of Squares .26972      Equation Log-likelihood 63.0168
Akaike Info. Criterion 57.0168    Schwarz Bayesian Criterion 51.1631
DW-statistic 1.3666
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLGDB and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Quand on fait la même analyse pour le déficit du compte courant, on arrive à quatre retards pour la variable dépendante et à aucun retard pour les autres variables.

Tableau 3.16. Choix du nombre de retards pour la régression avec *lgdc* comme variable dépendante (cas de la Grèce)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(4,0,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LGDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LGDC(-1)       .20295          .061941             3.2764[.002]
LGDC(-2)       -.094686        .066201             -1.4303[.160]
LGDC(-3)       .058135        .068109             .85356[.398]
LGDC(-4)       .63914         .082889             7.7108[.000]
LGINV          .32503         .049913             6.5120[.000]
LGDB           .22419         .13501              1.6605[.104]
INPT           .52559         .090776             5.7900[.000]
*****
R-Squared      .87354      R-Bar-Squared      .85668
S.E. of Regression .075568    F-stat. F( 6, 45) 51.8067[.000]
Mean of Dependent Variable .27867    S.D. of Dependent Variable .19961
Residual Sum of Squares .25698      Equation Log-likelihood 64.2756
Akaike Info. Criterion 57.2756    Schwarz Bayesian Criterion 50.4463
DW-statistic 1.6817
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

L'examen de la cointégration effectué sur les coefficients de retards de la variable dépendante fait apparaître la valeur de la statistique de -0.70 ; cette quantité est inférieure à la statistique de l'étude présentée par Banerjee, Dolado et Mestre (-3,64 au seuil de 90%) ; donc, on ne peut pas s'attendre à une relation de cointégration à long terme entre les variables. On voit l'estimation des coefficients de long terme dans le tableau 3.17.

Tableau 3.17. Coefficients à long terme pour la régression avec *lgdc* comme variable dépendante (cas de la Grèce)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(4,0,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LGDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor          Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LGINV              1.6714           .86826              1.9250[.061]
LGDB               1.1528           .73815              1.5618[.125]
INPT               2.7028           1.2870              2.1001[.041]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

L'estimation dans le cas du long terme montre que, à ce terme, les deux coefficients relatifs à l'investissement et au déficit budgétaire sont significativement égaux à un ; donc, il y a des fortes relations entre les deux déficits, ainsi qu'entre l'investissement et le déficit du compte courant.

En estimant le modèle ARDL avec la correction d'erreur, on voit que tous les coefficients sont significatifs et positifs, mais cependant inférieurs à un : le coefficient relatif à l'investissement est 0,33 et le coefficient relatif au déficit budgétaire est 0,22.

Dans ce cas, il y a un lien quasiment faible entre les deux déficits ; le déficit budgétaire affecte le déficit du compte courant, en plus, l'investissement a une relation avec le déficit externe et les ressources étrangères. Le résultat de long terme illustre le paradoxe de Feldstein-Horioka, mais le résultat du modèle à correction d'erreur indique, d'une part, une relation partielle entre les deux déficits, et d'autre part, une relation partielle entre l'investissement et les ressources étrangères, ce qui ne peut pas illustrer un paradoxe.

Tableau 3.18. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour *lgdc* comme variable dépendante (cas de la Grèce)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(4,0,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dLGDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor          Coefficient          Standard Error          T-Ratio[Prob]
dLGDC1             -.60259              .11213                  -5.3739[.000]
dLGDC2             -.69728              .086662                 -8.0459[.000]
dLGDC3             -.63914              .082889                 -7.7108[.000]
dLGINV             .32503              .049913                 6.5120[.000]
dLGDB              .22419              .13501                  1.6605[.104]
dINPT              .52559              .090776                 5.7900[.000]
ecm(-1)            -.19446              .11212                  -1.7344[.090]
*****
List of additional temporary variables created:
dLGDC = LGDC-LGDC(-1)
dLGDC1 = LGDC(-1)-LGDC(-2)
dLGDC2 = LGDC(-2)-LGDC(-3)
dLGDC3 = LGDC(-3)-LGDC(-4)
dLGINV = LGINV-LGINV(-1)
dLGDB = LGDB-LGDB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = LGDC -1.6714*LGINV -1.1528*LGDB -2.7028*INPT
*****
R-Squared          .90486          R-Bar-Squared          .89217
S.E. of Regression .075568        F-stat. F( 6, 45)      71.3307[.000]
Mean of Dependent Variable -.0037476      S.D. of Dependent Variable .23013
Residual Sum of Squares .25698        Equation Log-likelihood 64.2756
Akaike Info. Criterion 57.2756      Schwarz Bayesian Criterion 50.4463
DW-statistic       1.6817
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLGDC and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En bref, dans le cas de la Grèce, le lien entre les deux déficits est confirmé dans les deux sens : allant du déficit du compte courant vers le déficit budgétaire, et aussi en sens inverse. Ainsi, l'investissement est relié aux sources de financement extérieures mais pas à des ressources intérieures.

Cas du Portugal

On commence à nouveau par la régression concernant le déficit budgétaire (relation 3.41) ; le nombre optimal de retards pour cette régression est seulement un retard pour le déficit du compte courant et pas de retard pour le déficit budgétaire et l'investissement. Donc, *lpdb* ne dépend pas de ses retards, et on ne peut pas effectuer l'examen de la cointégration à long terme sur les coefficients de tels retards.

Tableau 3.19. Choix du nombre de retards pour la régression avec *lpdb* comme variable dépendante (cas du Portugal)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(0,0,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LPDB
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LPINV          -.31086          .089940             -3.4563[.001]
LPDC           .18495          .17898              1.0333[.307]
LPDC(-1)       .47167          .18896              2.4961[.016]
INPT           -.47463          .16651             -2.8504[.006]
*****
R-Squared      .22862          R-Bar-Squared      .18041
S.E. of Regression .070198      F-stat.      F( 3, 48)      4.7420[.006]
Mean of Dependent Variable .12497      S.D. of Dependent Variable .077540
Residual Sum of Squares .23653      Equation Log-likelihood 66.4308
Akaike Info. Criterion 62.4308      Schwarz Bayesian Criterion 58.5283
DW-statistic 2.1155
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Mais on peut voir l'estimation des coefficients de la régression de long terme dans le tableau 3.20.

Tableau 3.20. Coefficients de long terme pour la régression avec *lpdb* comme variable dépendante (cas du Portugal)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(0,0,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LPDB
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LPINV          -.31086          .089940             -3.4563[.001]
LPDC           .65662          .18739              3.5040[.001]
INPT           -.47463          .16651             -2.8504[.006]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Comme le montre le tableau 3.20, tous les coefficients de long terme sont significatifs, et aussi, ils ne sont pas égaux à un ; le déficit du compte courant a un effet positif sur le déficit budgétaire, et l'investissement a un effet négatif sur le déficit intérieur. Les résultats du modèle de correction d'erreur dans le tableau 3.21, montrent un effet négatif de l'investissement sur le déficit intérieur, mais le déficit extérieur n'a pas d'effet sur le déficit intérieur.

Tableau 3.21. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour *lpdb* comme variable dépendante (cas du Portugal)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(0,0,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dLPDB
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dLPINV         -.31086          .089940             -3.4563[.001]
dLPDC          .18495          .17898              1.0333[.307]
dINPT          -.47463          .16651              -2.8504[.006]
ecm(-1)        -1.0000         0.00               *NONE*
*****
List of additional temporary variables created:
dLPDB = LPDB-LPDB(-1)
dLPINV = LPINV-LPINV(-1)
dLPDC = LPDC-LPDC(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = LPDB + .31086*LPINV -.65662*LPDC + .47463*INPT
*****
R-Squared      .56864      R-Bar-Squared      .54168
S.E. of Regression .070198    F-stat. F( 3, 48) 21.0918[.000]
Mean of Dependent Variable -.0025988    S.D. of Dependent Variable .10369
Residual Sum of Squares .23653      Equation Log-likelihood 66.4308
Akaike Info. Criterion 62.4308    Schwarz Bayesian Criterion 58.5283
DW-statistic 2.1155
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLPDB and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

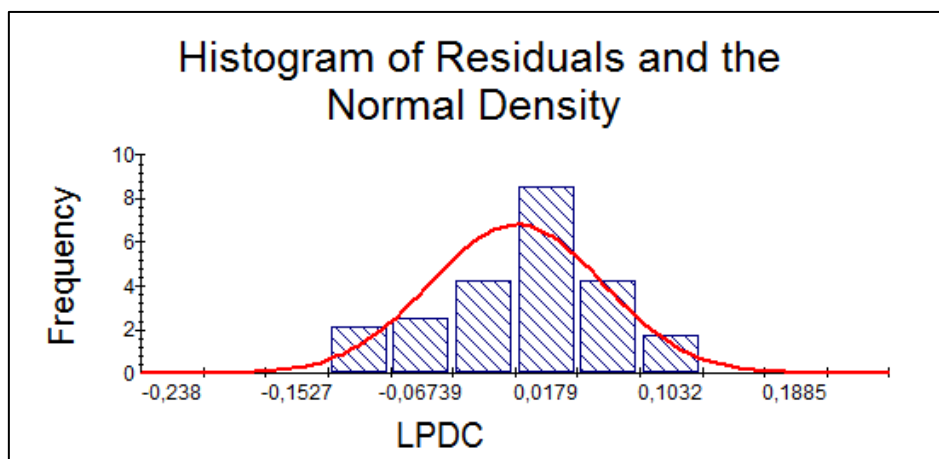
```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Alors, on peut conclure à l'existence d'un lien probable entre les deux déficits (lien allant du déficit extérieur vers celui intérieur) et à un effet significatif et négatif de l'investissement sur le déficit budgétaire. Dans ce cas-là, selon l'estimation de long terme, on peut conclure à la pertinence de la théorie de Feldstein-Horioka ; car quand l'investissement a un effet négatif sur le déficit public (soit un effet positif sur le solde budgétaire), il est apparemment financé par des ressources extérieures. Mais le résultat de l'estimation du modèle à correction d'erreur nous conduit vers un paradoxe, car en l'absence de lien entre le déficit intérieur et le déficit extérieur, l'investissement est financé par les ressources étrangères. Il faut remarquer, pour cette régression, que le coefficient de R-carré n'est pas assez élevé (0.57).

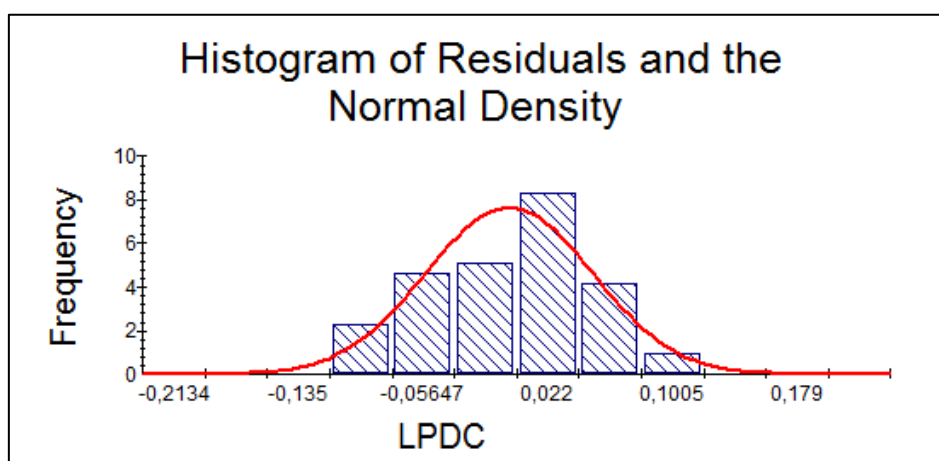
Dans le cas de la régression du déficit du compte courant par rapport aux autres variables (régression 3.42), on a besoin de vérifier premièrement l'effet éventuel d'une rupture structurelle au troisième trimestre de l'année 2010 sur la variable *lpdc*. On a fait cette vérification à l'aide de comparaison des résidus des deux régressions relatives à *lpdc*, une fois sans variable muette, et la deuxième fois, avec la variable muette du10q3. Les résultats sont présentés dans les graphes 3.3 et 3.4.

Graphe 3.3. Histogramme des résidus de la régression de $lpdc$ sans variable muette $du10q3$



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.4. Histogramme des résidus de la régression de $lpdc$ avec variable muette $du10q3$



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Comme on peut l'observer dans les graphes, il semble que la distribution des résidus de la deuxième régression ayant la variable muette est plus proche de la distribution normale que la distribution des résidus de la première régression effectuée sans variable muette. Donc, on continue notre analyse en ajoutant la variable muette $du10q3$ au modèle.

Selon le critère Schwarz-Bayesian, on prend en compte 6 retards pour le déficit du compte courant et 4 retards pour l'investissement. En effet, on a commencé notre analyse avec 4 retards ; mais en considérant le fait que, en ayant recommencé le test en supposant davantage de retards, on a obtenu un nombre de retards plus élevé pour cette régression, on est arrivé à 6 retards pour le déficit du compte courant.

Tableau 3.22. Choix du nombre de retards pour la régression avec *lpdc* comme variable dépendante (cas du Portugal)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(6,4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LPDC
50 observations used for estimation from 2001Q3 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LPDC(-1)       .23025           .13254              1.7372[.091]
LPDC(-2)       .37845           .12910              2.9314[.006]
LPDC(-3)       .028545          .10195              .28000[.781]
LPDC(-4)       .67300           .095331             7.0596[.000]
LPDC(-5)       -.19171          .13401              -1.4305[.161]
LPDC(-6)       -.36733          .13607              -2.6996[.011]
LPINV          .15586           .093037             1.6753[.103]
LPINV(-1)      .037259          .11295              .32987[.743]
LPINV(-2)      -.051712          .10601              -.48781[.629]
LPINV(-3)      .12234           .10539              1.1608[.253]
LPINV(-4)      -.29942          .093481             -3.2030[.003]
LPDB           .014760          .056252             .26239[.795]
INPT           .0094609         .087769             .10779[.915]
DU10Q3         -.050443         .016634             -3.0325[.004]
*****
R-Squared      .93930           R-Bar-Squared      .91738
S.E. of Regression .025663         F-stat. F( 13, 36) 42.8546[.000]
Mean of Dependent Variable .18086         S.D. of Dependent Variable .089284
Residual Sum of Squares .023709         Equation Log-likelihood 120.4012
Akaike Info. Criterion 106.4012         Schwarz Bayesian Criterion 93.0170
DW-statistic   2.3257
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

L'examen de la cointégration de long terme sur les coefficients des variables retardées de *lpdc*, aboutit à la statistique de -0,34 qui est inférieure à la valeur critique et montre l'absence d'une relation de long terme entre les variables du modèle. Le tableau 3.23 présente les résultats de l'estimation pour la relation de long terme, lesquels montrent la non-significativité des coefficients de l'investissement et du déficit budgétaire.

Tableau 3.23. Coefficients à long terme pour la régression avec *lpdc* comme variable dépendante (cas du Portugal)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(6,4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LPDC
50 observations used for estimation from 2001Q3 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LPINV          -.14337          .24911              -.57554[.569]
LPDB           .059325          .21942              .27037[.788]
INPT           .038027          .34320              .11080[.912]
DU10Q3         -.20275          .10598              -1.9131[.064]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

L'absence de relation entre les deux déficits, et aussi l'absence de relation entre l'investissement et les ressources étrangères sont deux résultats convenables et peuvent nous conduire vers la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka.

L'estimation du modèle ECM présentée dans le tableau 3.24, montre que, au Portugal, le déficit budgétaire n'affecte pas le déficit extérieur, mais au contraire du résultat de l'estimation de long terme, l'investissement avec tous ses retards a un effet positif sur ce dernier (l'augmentation de l'investissement augmente le déficit du compte courant).

Tableau 3.24. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour *lpdc* comme variable dépendante (cas du Portugal)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(6,4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dLPDC
50 observations used for estimation from 2001Q3 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dLPDC1         -.52095          .14347              -3.6310[.001]
dLPDC2         -.14250          .15590              -.91409[.367]
dLPDC3         -.11396          .14250              -.79973[.429]
dLPDC4         .55904          .12665              4.4140[.000]
dLPDC5         .36733          .13607              2.6996[.010]
dLPINV         .15586          .093037             1.6753[.102]
dLPINV1        .22879          .10292              2.2230[.032]
dLPINV2        .17708          .10128              1.7484[.089]
dLPINV3        .29942          .093481             3.2030[.003]
dLPDB          .014760         .056252             .26239[.794]
dINPT          .0094609        .087769             .10779[.915]
dDU10Q3        -.050443        .016634             -3.0325[.004]
ecm(-1)        -.24880         .095551             -2.6038[.013]
*****
List of additional temporary variables created:
dLPDC = LPDC-LPDC(-1)
dLPDC1 = LPDC(-1)-LPDC(-2)
dLPDC2 = LPDC(-2)-LPDC(-3)
dLPDC3 = LPDC(-3)-LPDC(-4)
dLPDC4 = LPDC(-4)-LPDC(-5)
dLPDC5 = LPDC(-5)-LPDC(-6)
dLPINV = LPINV-LPINV(-1)
dLPINV1 = LPINV(-1)-LPINV(-2)
dLPINV2 = LPINV(-2)-LPINV(-3)
dLPINV3 = LPINV(-3)-LPINV(-4)
dLPDB = LPDB-LPDB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
dDU10Q3 = DU10Q3-DU10Q3(-1)
ecm = LPDC + .14337*LPINV -.059325*LPDB -.038027*INPT + .20275*DU10Q3
*****
R-Squared      .87805      R-Bar-Squared      .83401
S.E. of Regression .025663      F-stat.      F( 12, 37) 21.6005[.000]
Mean of Dependent Variable -.0057877      S.D. of Dependent Variable .062990
Residual Sum of Squares .023709      Equation Log-likelihood 120.4012
Akaike Info. Criterion 106.4012      Schwarz Bayesian Criterion 93.0170
DW-statistic 2.3257
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLPDC and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans ce cas-là, on conclut encore, comme le résultat du modèle ECM pour la régression 3.41, à la validité du paradoxe de Feldstein-Horioka, il n'y a pas de lien entre les deux déficits, mais l'investissement est relié aux ressources financières extérieures.

En général, on peut résumer que, dans le cas du Portugal, le déficit budgétaire n'affecte pas le déficit du compte courant ; mais à l'inverse, le déficit du compte courant a probablement à long terme un effet sur le déficit budgétaire ; de plus, l'investissement est plutôt financé par des ressources financières extérieures.

Cas de la Slovaquie

Dans le cas de la Slovaquie, dans une première étape et pour la régression 3.41, on obtient 3 retards pour le déficit budgétaire et aucun retard pour l'investissement et le déficit du compte courant. Il faut remarquer qu'on a fait cette analyse à l'aide du critère Akaike Information, car les résultats présentés par le critère Schwarz-Bayesian, n'avaient pas, dans ce cas, la statistique F assez fiable et le coefficient de R-carré assez élevé.

Tableau 3.25. Choix du nombre de retards pour la régression avec *lsdb* comme variable dépendante (cas de la Slovaquie)

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(3,0,0) selected based on Akaike Information Criterion			

Dependent variable is LSDB			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
LSDB(-1)	.046471	.28235	.16459[.870]
LSDB(-2)	-.23413	.27347	-.85617[.396]
LSDB(-3)	.72958	.26496	2.7536[.008]
LSINV	-.050308	.14291	-.35202[.726]
LSDC	-.54643	.49393	-1.1063[.274]
INPT	-.022454	.18394	-.12207[.903]

R-Squared	.38403	R-Bar-Squared	.31708
S.E. of Regression	.076252	F-stat. F(5, 46)	5.7358[.000]
Mean of Dependent Variable	.085443	S.D. of Dependent Variable	.092271
Residual Sum of Squares	.26746	Equation Log-likelihood	63.2357
Akaike Info. Criterion	57.2357	Schwarz Bayesian Criterion	51.3820
DW-statistic	1.3079		

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En examinant l'existence d'une relation de la cointégration entre les variables à long terme, on est arrivé à la statistique égale à -0,56 laquelle ne montre pas l'existence d'une telle relation entre les variables.

Cependant, on peut envisager l'estimation des coefficients de la régression à long terme. Dans le tableau 3.26, il est clair que les coefficients de l'investissement et du déficit du compte courant ne sont pas significatifs.

Tableau 3.26. Coefficients à long terme pour la régression avec *lsdb* comme variable dépendante (cas de la Slovénie)

```

      Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
      ARDL(3,0,0) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is LSDB
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LSINV          -.10982          .24396              -.45017 [.655]
LSDC           -1.1929          1.8336              -.65057 [.519]
INPT           -.049018         .37251              -.13159 [.896]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

L'estimation du modèle ARDL avec correction d'erreur, indique les mêmes résultats que l'estimation de long terme, mais la significativité du coefficient relatif au déficit du compte courant est rejetée avec moins de confiance.

Tableau 3.27. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour *lsdb* comme variable dépendante (cas de la Slovénie)

```

      Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
      ARDL(3,0,0) selected based on Akaike Information Criterion
*****
Dependent variable is dLSDB
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dLSDB1         -.49545          .32508              -1.5241 [.134]
dLSDB2         -.72958          .26496              -2.7536 [.008]
dLSINV         -.050308         .14291              -.35202 [.726]
dLSDC          -.54643          .49393              -1.1063 [.274]
dINPT          -.022454         .18394              -.12207 [.903]
ecm(-1)        -.45808          .43096              -1.0629 [.293]
*****
List of additional temporary variables created:
dLSDB = LSDB-LSDB(-1)
dLSDB1 = LSDB(-1)-LSDB(-2)
dLSDB2 = LSDB(-2)-LSDB(-3)
dLSINV = LSINV-LSINV(-1)
dLSDC = LSDC-LSDC(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = LSDB + .10982*LSINV + 1.1929*LSDC + .049018*INPT
*****
R-Squared      .37755          R-Bar-Squared      .30989
S.E. of Regression .076252      F-stat. F( 5, 46)  5.5802 [.000]
Mean of Dependent Variable .010024      S.D. of Dependent Variable .091789
Residual Sum of Squares .26746          Equation Log-likelihood 63.2357
Akaike Info. Criterion 57.2357      Schwarz Bayesian Criterion 51.3820
DW-statistic   1.3079
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLSDB and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Ces résultats empiriques peuvent nous montrer des raisons pour le paradoxe de Feldstein-Horioka ; car d'une part, en l'absence de lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant, on conclut, en quelque sorte, à l'absence d'intégration du pays à l'économie mondiale, mais d'autre part, l'investissement n'a pas de relation avec le déficit budgétaire, ce qui signifie que, l'investissement n'est pas financé par des ressources financières intérieures (donc, l'investissement se finance par des ressources extérieures), par conséquent, le pays est intégré au marché financier international. Ce dernier résultat est en contradiction avec le premier, en réalité, l'absence de relation entre l'investissement et le déficit budgétaire confirme l'hypothèse de Feldstein et Horioka dans le cas de la Slovaquie, mais l'absence de relation entre les deux déficits de ce pays, est un résultat pour le paradoxe de Feldstein-Horioka.

Afin d'effectuer la même analyse pour la régression 3.42 sur les données de la Slovaquie, on commence à nouveau par la détermination du nombre optimal de retards.

Tableau 3.28. Choix du nombre de retards pour la régression avec *lsdc* comme variable dépendante (cas de la Slovaquie)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(0,0,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LSDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LSINV          .16779           .018809             8.9206[.000]
LSDB           -.026877         .042555             -.63158[.531]
INPT           .24890           .025311             9.8336[.000]
*****
R-Squared      .70690           R-Bar-Squared      .69494
S.E. of Regression .023903         F-stat.      F( 2, 49) 59.0890[.000]
Mean of Dependent Variable .0075126       S.D. of Dependent Variable .043276
Residual Sum of Squares .027995       Equation Log-likelihood 121.9161
Akaike Info. Criterion 118.9161      Schwarz Bayesian Criterion 115.9892
DW-statistic   1.3695
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Comme on le voit dans le tableau 3.28, il n'y a pas de retard par rapport à cette régression ; le déficit budgétaire et l'investissement sont supposés affecter le déficit du compte courant immédiatement et sans retard, bien qu'il ne semble pas que le déficit budgétaire ait un effet significatif sur le déficit du compte courant. En plus, à cause de l'absence de retard de la variable dépendante dans ce modèle, on n'effectue pas le test de cointégration de long terme.

Le tableau 3.29 présente l'estimation des coefficients de long terme.

Tableau 3.29. Coefficients de long terme pour la régression avec *lsdc* comme variable dépendante (cas de la Slovénie)

```

      Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
      ARDL(0,0,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LSDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LSINV          .16779          .018809             8.9206[.000]
LSDB           -.026877        .042555             -.63158[.531]
INPT           .24890          .025311             9.8336[.000]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Comme on le voit, le coefficient du déficit budgétaire n'est pas significatif ; en revanche, le coefficient de l'investissement est significatif, et de plus, il n'est pas égal à un ; donc, l'investissement affecte le déficit du compte courant avec un coefficient de 0,17. Par l'estimation du modèle ECM, on observe les mêmes résultats.

Tableau 3.30. Résultats de l'estimation ARDL avec la correction d'erreur pour *lsdc* comme variable dépendante (cas de la Slovénie)

```

      Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
      ARDL(0,0,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dLSDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dLSINV         .16779          .018809             8.9206[.000]
dLSDB          -.026877        .042555             -.63158[.531]
dINPT          .24890          .025311             9.8336[.000]
ecm(-1)        -1.0000         0.00                *NONE*
*****
List of additional temporary variables created:
dLSDC = LSDC-LSDC(-1)
dLSINV = LSINV-LSINV(-1)
dLSDB = LSDB-LSDB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = LSDC -.16779*LSINV + .026877*LSDB -.24890*INPT
*****
R-Squared      .57276      R-Bar-Squared      .55532
S.E. of Regression .023903    F-stat.      F( 3, 48) 21.8966[.000]
Mean of Dependent Variable -.0019976    S.D. of Dependent Variable .035845
Residual Sum of Squares .027995    Equation Log-likelihood 121.9161
Akaike Info. Criterion 118.9161    Schwarz Bayesian Criterion 115.9892
DW-statistic    1.3695
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLSDC and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

La présence d'un lien entre les deux déficits (dans le sens allant du déficit budgétaire vers le déficit du compte courant) est refusée, mais l'investissement affecte significativement le déficit du compte courant, bien que cet effet ne soit pas élevé. Alors, dans ce cas, comme le cas de la régression du déficit budgétaire (3.41) qu'on a déjà estimée, on rencontre à nouveau le paradoxe de Feldstein-Horioka ; les déficits ne sont pas reliés, mais l'investissement est financé par des ressources financières étrangères.

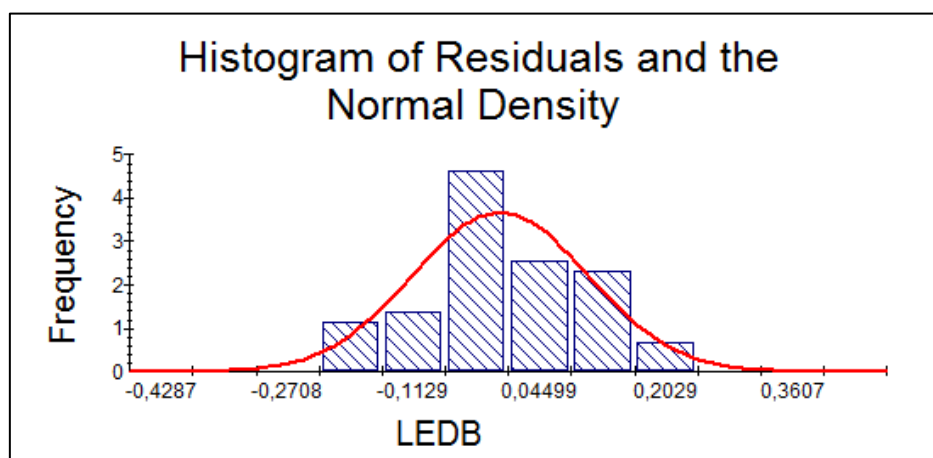
En bref, selon les analyses des modèles ARDL avec correction d'erreur, dans le cas de la Slovénie, il n'y a pas de lien entre les deux déficits, ni du déficit extérieur vers le déficit intérieur, ni en sens inverse. En revanche, l'investissement affecte le déficit extérieur et pas celui intérieur ; et donc, il est relié aux ressources financières extérieures.

Cas de l'Espagne

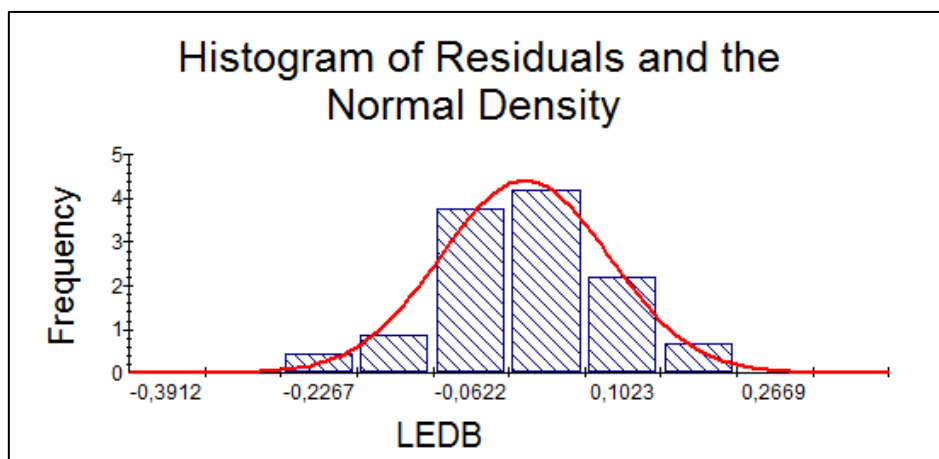
Pour les séries temporelles relatives aux deux déficits de l'Espagne, on observe des ruptures structurelles éventuelles ; donc, on vérifie d'abord s'il faut ajouter des variables muettes concernées à nos modèles.

Nous commençons notre analyse par la régression 3.41. Pour la variable dépendante de cette régression dans le cas de l'Espagne (*ledb*), on peut prendre en considération une rupture structurelle au quatrième trimestre de l'année 2007. En comparant les distributions des résidus de la régression de *ledb*, une fois sans variable muette et la deuxième fois avec la variable muette *du07q4*, on conclue à ce que l'usage de la variable muette dans la régression, a approché la distribution des résidus de la distribution normale ; donc, on continue l'analyse du modèle en y ajoutant la variable muette *du07q4*.

Graph 3.5. Histogramme des résidus de la régression de *ledb* sans variable muette *du07q4*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.6. Histogramme des résidus de la régression de *ledb* avec variable muette *du07q4*

Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

On a déterminé le nombre de retards pour les variables du modèle à l'aide du critère Schwarz-Bayesian. En supposant initialement 4 retards, on arrive, selon ce critère, à 4 retards pour le déficit budgétaire (variable dépendante), 4 retards pour l'investissement et aucun retard pour le déficit du compte courant, en remarquant que l'analyse avec 5 retards initiaux entraîne le même résultat.

Tableau 3.31. Choix du nombre de retards pour la régression avec *ledb* comme variable dépendante (cas de l'Espagne)

Autoregressive Distributed Lag Estimates			
ARDL(4,4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is LEDB			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
LEDB(-1)	-.042623	.12129	-.35140[.727]
LEDB(-2)	.23344	.11415	2.0450[.047]
LEDB(-3)	.062883	.11062	.56846[.573]
LEDB(-4)	.50038	.11443	4.3727[.000]
LEINV	-.44667	.22891	-1.9513[.058]
LEINV(-1)	-.024394	.14844	-.16433[.870]
LEINV(-2)	.34389	.14412	2.3861[.022]
LEINV(-3)	.092056	.17156	.53659[.595]
LEINV(-4)	.64100	.17647	3.6325[.001]
LEDC	-.68169	.20830	-3.2726[.002]
INPT	.88171	.25178	3.5019[.001]
DU07Q4	.098224	.026005	3.7771[.001]

R-Squared	.94918	R-Bar-Squared	.93521
S.E. of Regression	.036962	F-stat. F(11, 40)	67.9235[.000]
Mean of Dependent Variable	.084522	S.D. of Dependent Variable	.14521
Residual Sum of Squares	.054648	Equation Log-likelihood	104.5254
Akaike Info. Criterion	92.5254	Schwarz Bayesian Criterion	80.8180
DW-statistic	1.8413		

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

L'examen de la cointégration de long terme sur les coefficients des retards de *ledb*, nous donne la statistique de -0,53 laquelle est inférieure à la valeur critique au seuil de confiance de 90% (-3,64) ; donc, il n'y a pas de relation à long terme entre les variables de la régression.

Les coefficients de cette régression, estimés pour le long terme, sont présentés dans le tableau 3.32.

Tableau 3.32. Coefficients à long terme pour la régression avec *ledb* comme variable dépendante (cas de l'Espagne)

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach			
ARDL(4,4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion			

Dependent variable is LEDB			
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4			

Regressor	Coefficient	Standard Error	T-Ratio[Prob]
LEINV	2.4638	1.9822	1.2430[.221]
LEDC	-2.7720	2.0702	-1.3390[.188]
INPT	3.5854	2.8516	1.2573[.216]
DU07Q4	.39942	.25292	1.5792[.122]

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Selon l'estimation présentée dans le tableau 3.32, le coefficient de l'investissement est plutôt proche d'un, et le coefficient du déficit du compte courant est plutôt proche de zéro.

En revanche, en considérant l'estimation du modèle ARDL avec correction d'erreur, les coefficients relatifs au déficit du compte courant et à tous les retards de l'investissement sont significatifs, en plus, ils ne sont pas égaux à un ; donc, en prenant en considération leurs valeurs mentionnées dans le tableau 3.33, on conclut à des relations négatives entre les deux déficits et aussi entre l'investissement et le déficit budgétaire.

Dans ce cas, on observe le financement de l'investissement par des ressources extérieures en présence d'un lien négatif entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant ; ces résultats nous conduisent à considérer comme pertinente la théorie de Feldstein-Horioka. Car l'existence d'un lien entre les deux déficits, même négatif, peut indiquer l'intégration du pays aux marchés internationaux, et dans ce cas-là, le financement de l'investissement par des ressources étrangères, est une preuve pour cette intégration.

Tableau 3.33. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour *ledb* comme variable dépendante (cas de l'Espagne)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(4,4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dLEDB
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor          Coefficient          Standard Error          T-Ratio[Prob]
dLEDB1             -.79670              .14651                  -5.4380[.000]
dLEDB2             -.56326              .15827                  -3.5590[.001]
dLEDB3             -.50038              .11443                  -4.3727[.000]
dLEINV             -.44667              .22891                  -1.9513[.058]
dLEINV1            -1.0769              .19243                  -5.5967[.000]
dLEINV2            -.73306              .20357                  -3.6009[.001]
dLEINV3            -.64100              .17647                  -3.6325[.001]
dLEDC              -.68169              .20830                  -3.2726[.002]
dINPT              .88171              .25178                  3.5019[.001]
dDU07Q4            .098224             .026005                 3.7771[.001]
ecm(-1)            -.24592              .14295                  -1.7203[.093]
*****
List of additional temporary variables created:
dLEDB = LEDB-LEDB(-1)
dLEDB1 = LEDB(-1)-LEDB(-2)
dLEDB2 = LEDB(-2)-LEDB(-3)
dLEDB3 = LEDB(-3)-LEDB(-4)
dLEINV = LEINV-LEINV(-1)
dLEINV1 = LEINV(-1)-LEINV(-2)
dLEINV2 = LEINV(-2)-LEINV(-3)
dLEINV3 = LEINV(-3)-LEINV(-4)
dLEDC = LEDC-LEDC(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
dDU07Q4 = DU07Q4-DU07Q4(-1)
ecm = LEDB -2.4638*LEINV + 2.7720*LEDC -3.5854*INPT -.39942*DU07Q4
*****
R-Squared          .95060          R-Bar-Squared          .93701
S.E. of Regression .036962        F-stat. F( 10, 41)    76.9703[.000]
Mean of Dependent Variable .0025973      S.D. of Dependent Variable .14728
Residual Sum of Squares .054648        Equation Log-likelihood 104.5254
Akaike Info. Criterion 92.5254          Schwarz Bayesian Criterion 80.8180
DW-statistic       1.8413
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLEDB and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

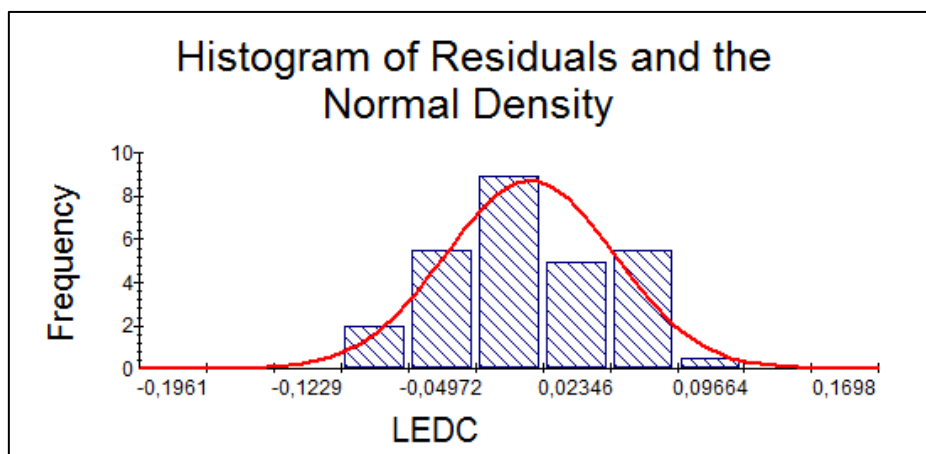
```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Dans ce modèle l'ajustement vers l'équilibre de long terme, est relativement faible (cf. la valeur de -0.25, pour le coefficient du terme de correction d'erreur) ; ainsi, en considérant que le coefficient R-carré est élevé (0.95), on peut conclure à la pertinence de l'estimation.

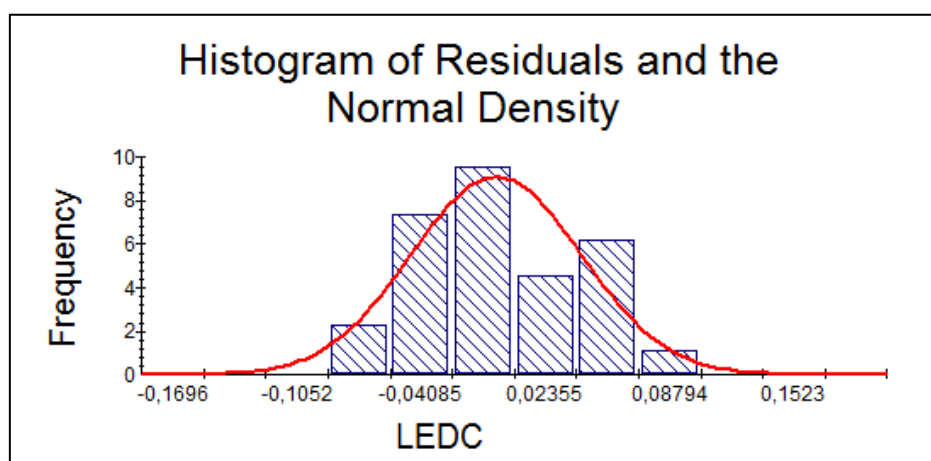
Pour la deuxième régression qui analyse les effets du déficit budgétaire et de l'investissement sur le déficit du compte courant, on a premièrement vérifié si on doit ajouter une variable muette à notre modèle relative à la rupture structurelle éventuelle sur la série temporelle de *ledc* au deuxième trimestre de l'année 2008. Les résultats de notre vérification sont présentés dans les graphes 3.7 et 3.8.

Graphe 3.7. Histogramme des résidus de la régression de *ledc* sans variable muette *du08q2*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.8. Histogramme des résidus de la régression de *ledc* avec variable muette *du08q2*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Comme on le voit, après avoir ajouté la variable muette *du08q2* à la régression de *ledc*, la distribution des résidus ne s'est pas approchée de la distribution normale ; donc, on n'a pas ajouté cette variable muette à notre modèle.

En utilisant le critère Schwarz-Bayesian, nous sommes arrivés à quatre retards pour la variable dépendante (déficit du compte courant), quatre retards pour l'investissement et un retard pour le déficit budgétaire.

Tableau 3.34. Choix du nombre de retards pour la régression avec *ledc* comme variable dépendante (cas de l'Espagne)

```

Autoregressive Distributed Lag Estimates
ARDL(4,4,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LEDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LEDC(-1)       .52744           .14566              3.6211[.001]
LEDC(-2)       -.15473          .16404              -.94319[.351]
LEDC(-3)       .28314          .16535              1.7123[.095]
LEDC(-4)       .32096          .15727              2.0408[.048]
LEINV          .36248          .13567              2.6717[.011]
LEINV(-1)      -.036949        .11031              -.33495[.739]
LEINV(-2)      -.0036040       .10936              -.032955[.974]
LEINV(-3)      .16783         .096974            1.7306[.091]
LEINV(-4)      -.41973        .11264              -3.7264[.001]
LEDB           -.10354         .061040            -1.6963[.098]
LEDB(-1)       .13685         .063830            2.1440[.038]
INPT           .099312        .12425             .79928[.429]
*****
R-Squared      .94975          R-Bar-Squared      .93593
S.E. of Regression .022466        F-stat. F( 11, 40) 68.7268[.000]
Mean of Dependent Variable .13994        S.D. of Dependent Variable .088756
Residual Sum of Squares .020189        Equation Log-likelihood 130.4157
Akaike Info. Criterion 118.4157        Schwarz Bayesian Criterion 106.7082
DW-statistic   2.0755
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Par le test de cointégration à long terme, on arrive à la statistique de -0,04 qui révèle, si on la compare à la valeur critique de -3,64 au seuil de 90%, l'absence de relation de cointégration de long terme entre les variables. Aussi, si on estime les coefficients de cette relation, on voit qu'ils ne sont pas significatifs.

Tableau 3.35. Coefficients de long terme pour la régression avec *ledc* comme variable dépendante (cas de l'Espagne)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(4,4,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is LEDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
LEINV          3.0206          13.1876             .22905[.820]
LEDB           1.4368          7.0184              .20472[.839]
INPT           4.2842          18.2462             .23480[.816]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En estimant le modèle ARDL à correction d'erreur, on obtient des résultats qui montrent la significativité de tous les coefficients relatifs au déficit du compte courant, au déficit budgétaire et à l'investissement.

Tableau 3.36. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour *ledc* comme variable dépendante (cas de l'Espagne)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(4,4,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dLEDC
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor          Coefficient          Standard Error          T-Ratio[Prob]
dLEDC1             -.44938              .19246                  -2.3349[.024]
dLEDC2             -.60410              .16809                  -3.5939[.001]
dLEDC3             -.32096              .15727                  -2.0408[.048]
dLEINV            .36248              .13567                  2.6717[.011]
dLEINV1            .25551              .15599                  1.6380[.109]
dLEINV2            .25190              .13275                  1.8975[.065]
dLEINV3            .41973              .11264                  3.7264[.001]
dLEDB             -.10354              .061040                 -1.6963[.097]
dINPT              .099312             .12425                  .79928[.429]
ecm(-1)            -.023181             .12464                  -1.8599[.853]
*****
List of additional temporary variables created:
dLEDC = LEDC-LEDC(-1)
dLEDC1 = LEDC(-1)-LEDC(-2)
dLEDC2 = LEDC(-2)-LEDC(-3)
dLEDC3 = LEDC(-3)-LEDC(-4)
dLEINV = LEINV-LEINV(-1)
dLEINV1 = LEINV(-1)-LEINV(-2)
dLEINV2 = LEINV(-2)-LEINV(-3)
dLEINV3 = LEINV(-3)-LEINV(-4)
dLEDB = LEDB-LEDB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = LEDC -3.0206*LEINV -1.4368*LEDB -4.2842*INPT
*****
R-Squared          .83181          R-Bar-Squared          .78556
S.E. of Regression .022466        F-stat. F( 9, 42)      21.9806[.000]
Mean of Dependent Variable -.0024332      S.D. of Dependent Variable .048514
Residual Sum of Squares .020189        Equation Log-likelihood 130.4157
Akaike Info. Criterion 118.4157      Schwarz Bayesian Criterion 106.7082
DW-statistic       2.0755
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dLEDC and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

En considérant que les coefficients significatifs de nos variables ne sont pas égaux à un, on prend en compte leurs valeurs affichées dans le tableau 3.36. On observe que l'investissement avec tous ses retards affectent positivement le déficit du compte courant ; donc l'investissement est relié aux ressources financières étrangères, cependant la relation des deux variables est moins de 50%. En plus, il y a un lien négatif et relativement faible entre les deux déficits (allant du déficit budgétaire vers le déficit du compte courant). Bien que ce lien ne puisse pas montrer l'existence des déficits jumeaux pour le cas de l'Espagne,

mais il peut montrer l'intégration partielle de ce pays aux marchés internationaux, ce qui est convenable avec le financement de l'investissement par des ressources extérieures. Néanmoins, le niveau de ce financement est plus élevé que le niveau de l'intégration mentionnée.

Ces résultats peuvent être des témoignages en faveur de la théorie de Feldstein-Horioka. Dans cette estimation, le coefficient du R-carré est élevé, et il montre la puissance de l'estimation, mais le coefficient du terme de correction d'erreur, est très petit et aussi non-significatif.

On peut conclure à ce que, pour l'Espagne, en général, il y a des liens négatifs entre les deux déficits, allant du déficit budgétaire vers le déficit du compte courant, et aussi en sens inverse. Cela ne peut pas confirmer l'effet de la crise extérieure sur les problèmes financiers intérieurs par l'intermédiaire des relations commerciales. En plus, l'investissement en Espagne est relié aux ressources financières extérieures et il est plutôt financé par ce type de ressources.

3.6.4. Analyse des effets des déficits à l'aide du modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM)

On effectue cette analyse en utilisant les cinq variables suivantes : le déficit budgétaire, le déficit du compte courant, le taux de chômage, le taux de change réel et la dette du gouvernement (modèle 3.43) avec des données trimestrielles sur la période [2000.Q1-2013.Q4]. Notre objectif est de vérifier les effets multilatéraux des variables les unes sur les autres, notamment l'effet du déficit du compte courant et des autres variables macroéconomiques sur le déficit budgétaire de chaque pays. La méthode utilisée, comme on l'a déjà expliqué dans la partie 3.5.3.2, est celle de Johansen. Pour déterminer le nombre optimal de retards des variables, on commence, comme pour le modèle ARDL dans la partie précédente, par 4 retards (à cause de nos données trimestrielles) et puis, en cas de besoin, on augmente ce nombre initial.

Cas de la France

En supposant 4 retards, on arrive au même nombre de retards pour les variables du modèle VAR (en considérant tous les critères et en choisissant le nombre sélectionné pour la plupart des critères) ; mais en augmentant le nombre initial de retards à cinq, la plupart des critères propose les 3 retards pour les variables, le nombre qu'on choisit pour la suite de l'analyse. Ces résultats sont présentés dans le tableau 3.37.

Tableau 3.37. Choix du nombre de retards des variables pour le modèle VAR selon les critères LR, FPE, AIC, SC et HQ (cas de la France)

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LFDB LFTC LFTCR LFDET LFDC						
Exogenous variables: C						
Date: 09/17/14 Time: 17:24						
Sample: 2000Q1 2013Q4						
Included observations: 51						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	393.7895	NA	1.64e-13	-15.24665	-15.05725	-15.17427
1	609.6299	380.8948	9.29e-17	-22.73059	-21.59422	-22.29635
2	680.5310	111.2174	1.58e-17	-24.53063	-22.44729	-23.73452
3	732.2921	71.04452*	5.97e-18	-25.58008	-22.54977*	-24.42211*
4	763.5224	36.74157	5.43e-18*	-25.82441*	-21.84712	-24.30457
5	785.1219	21.17598	8.11e-18	-25.69105	-20.76679	-23.80935
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

Calculs effectués à l'aide de Eviews

L'étape suivante a pour objet de confirmer que, pour le nombre de retards sélectionné, les résidus du modèle VAR ne soient pas corrélés. On fait cette analyse par le test du Portmanteau pour l'auto-corrélation. Comme le résultat de cet examen le montre, dans le tableau 3.38, selon la statistique Q et son ajustement, les résidus ne sont pas corrélés, donc, les trois retards déjà choisis sont confirmés.

Tableau 3.38. Test du Portmanteau pour l'auto-corrélation des résidus afin de confirmer le nombre de retards du modèle VAR (cas de la France)

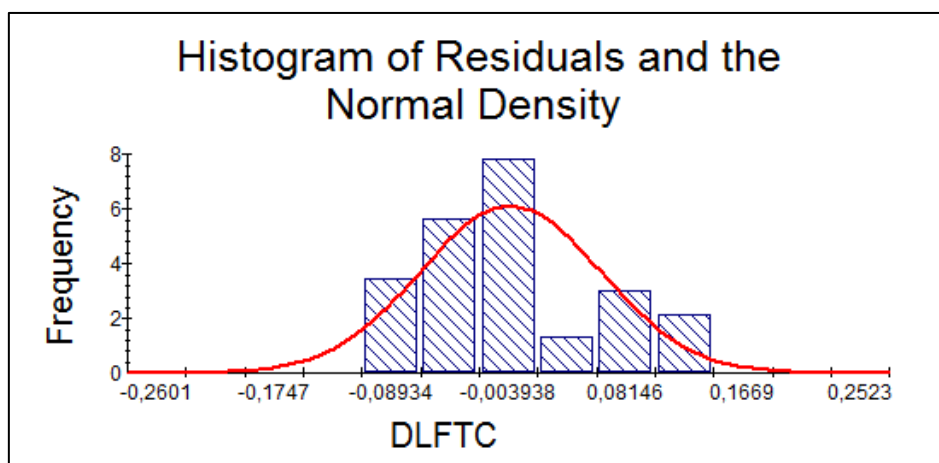
VAR Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations					
Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h					
Date: 09/17/14 Time: 17:52					
Sample: 2000Q1 2013Q4					
Included observations: 56					
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	141.2609	0.0000	143.8293	0.0000	25
2	275.2182	0.0000	282.7480	0.0000	50
3	393.2881	0.0000	407.5010	0.0000	75
*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order.					
df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution					

Calculs effectués à l'aide de Eviews

En diminuant d'un retard du nombre choisi, on arrive à 2 retards, qui est le nombre optimal pour notre modèle VECM, car on utilise maintenant les différences des variables.

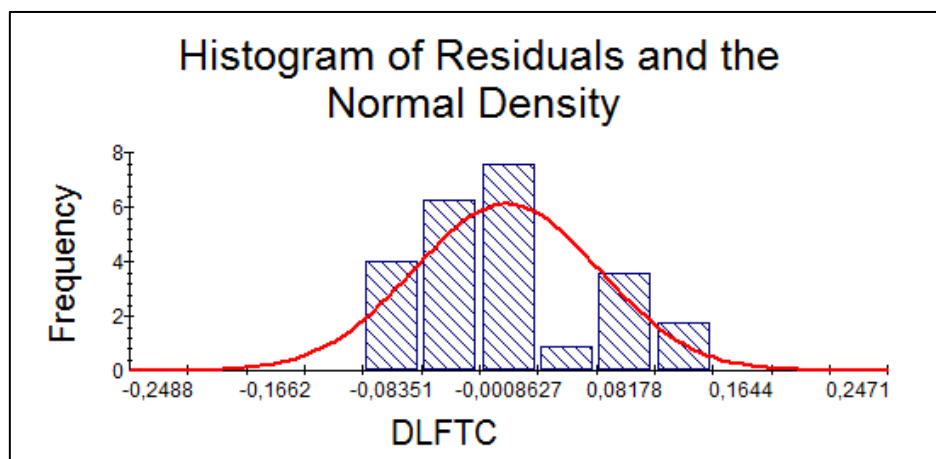
Avant de décider du nombre des équations de cointégration et de la forme du modèle (dans le but d'avoir une constante ou un trend), il faut qu'on décide si des variables muettes peuvent éventuellement être ajoutées au modèle. En examinant la stationnarité des séries temporelles de la France, on a noté qu'il y a apparemment une rupture structurelle au deuxième trimestre de l'année 2007 dans les données du taux de chômage (*lftc*). On vérifie, ici, si cette rupture affecte le trend de la variable mentionnée ; si c'est le cas, on l'ajoute au modèle. Afin de faire cette vérification, on introduit la variable muette *du07q2* qui prend la valeur zéro pour les trimestres d'avant 2007.Q2, et la valeur un pour ce trimestre et les suivants. Puis, on régresse la différence de la variable du taux de chômage (*dlftc*) sur son retard et un trend temporel, une fois sans variable muette et une deuxième fois avec elle. En observant alors les histogrammes des résidus des deux régressions, si la distribution des résidus est, dans le cas de la présence de la variable muette, plus proche de la distribution normale, on ajoute cette variable à notre modèle. Les graphes 3.9 et 3.10 ci-dessous présentent les histogrammes mentionnés.

Graphe 3.9. Histogramme des résidus de la régression de *dlftc* sans variable muette *du07q2*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.10. Histogramme des résidus de la régression de $dlftc$ avec variable muette $du07q2$



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Ces histogrammes montrent que la variable $du07q2$ n'a significativement pas changé la distribution des résidus ; alors, on n'ajoute pas cette variable au modèle.

On continue notre analyse par la détermination du nombre d'équations ou de vecteurs de cointégration simultanément avec la vérification de la nécessité de considérer la constante et le trend pour le modèle. Cette analyse s'effectue par les tests du Maximum de la Valeur Propre et de la Trace pour les cinq possibilités par rapport à la constante et au trend comme on l'a mentionné dans la partie 3.5.3.2 ; rappelons ces cinq possibilités :

Possibilité 1 : Pas de constante ni de trend (ni dans l'équation de cointégration ni dans le test VAR)

Possibilité 2 : Constante restrictive, pas de trend (constante dans l'équation de cointégration, mais pas dans le test VAR)

Possibilité 3 : Constante non-restrictive, pas de trend (constante dans l'équation de cointégration et dans le test VAR)

Possibilité 4 : Constante non-restrictive, trend restrictif (constante dans l'équation de cointégration et dans le test VAR, trend dans l'équation de cointégration, mais pas dans le test VAR)

Possibilité 5 : Constante et trend non-restrictif (constante et trend dans l'équation de cointégration, trend linéaire dans le test VAR)

Le résumé des tests effectués pour le cas de la France en utilisant 2 retards, est présenté dans les tableaux 3.39 et 3.40.

Tableau 3.39. Résultats du test du Maximum de la Valeur Propre vérifiant le nombre des vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas de la France avec 2 retards pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
$r=0$	$r=1$	36,65 (27,92)* (30,44)** (35,73)***	37,38 (32,17) (34,81) (40,30)	25,95 (31,24) (33,88) (39,37)	26,90 (35,58) (38,33) (44,02)	26,60 (34,42) (37,16) (42,86)
$r \leq 1$	$r=2$	23,29 (21,84) (24,16) (29,06)	24,13 (26,12) (28,59) (33,73)	20,83 (25,12) (27,58) (32,72)	24,51 (29,54) (32,12) (37,49)	22,21 (28,24) (30,82) (36,19)
$r \leq 2$	$r=3$	12,41 (15,72) (17,80) (22,25)	20,76 (20,05) (22,30) (27,07)	16,84 (18,89) (21,13) (25,86)	16,87 (23,44) (25,82) (30,83)	15,64 (21,87) (24,25) (29,26)
$r \leq 3$	$r=4$	5,56 (9,47) (11,22) (15,09)	9,40 (13,91) (15,89) (20,16)	4,79 (12,30) (14,26) (18,52)	11,34 (17,23) (19,39) (23,98)	10,82 (15,00) (17,15) (21,74)
$r \leq 4$	$r=5$	0,04 (2,98) (4,13) (6,94)	4,32 (7,56) (9,16) (12,76)	1,24 (2,71) (3,84) (6,63)	2,76 (10,67) (12,52) (16,55)	2,73 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VC		2 , 1 , 1****	1 , 1 , 0	0 , 0 , 0	0 , 0 , 0	0 , 0 , 0

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de Eviews

Tableau 3.40. Résultats du test de la Trace vérifiant le nombre des vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas de la France avec 2 retards pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
$r=0$	$r=1$	77,95 (56,29)* (60,06)** (67,64)***	96,00 (72,77) (76,97) (85,34)	69,65 (65,82) (69,82) (77,82)	82,37 (84,38) (88,80) (97,60)	78,01 (75,10) (79,34) (87,77)
$r \leq 1$	$r=2$	41,30 (37,04) (40,17) (46,57)	58,62 (50,53) (54,08) (61,27)	43,70 (44,49) (47,86) (54,68)	55,48 (60,09) (63,88) (71,48)	51,40 (51,65) (55,25) (62,52)
$r \leq 2$	$r=3$	18,02 (21,78) (24,28) (29,51)	34,49 (32,27) (35,19) (41,20)	22,87 (27,07) (29,80) (35,46)	30,97 (39,76) (42,92) (49,36)	29,19 (32,06) (35,01) (41,08)
$r \leq 3$	$r=4$	5,61 (10,47) (12,32) (16,36)	13,73 (17,98) (20,26) (25,08)	6,03 (13,43) (15,49) (19,94)	14,10 (23,34) (25,87) (31,15)	13,55 (16,16) (18,40) (23,15)
$r \leq 4$	$r=5$	0,04 (2,98) (4,13) (6,94)	4,32 (7,56) (9,16) (12,76)	1,24 (2,71) (3,84) (6,63)	2,76 (10,67) (12,52) (16,55)	2,73 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VC		2 , 2 , 1****	3 , 2 , 1	1 , 0 , 0	0 , 0 , 0	1 , 0 , 0

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de Eviews

Pour chaque test, quand la statistique est supérieure aux valeurs critiques, l'hypothèse nulle est rejetée, et quand la statistique devient inférieure aux valeurs critiques, on ne peut rejeter l'hypothèse nulle. On commence par le nombre le plus bas de vecteurs de cointégration, on examine l'hypothèse nulle et l'hypothèse alternative pour chaque nombre, et on augmente le nombre de vecteurs, dès qu'on ne peut plus rejeter l'hypothèse nulle, on sélectionne le nombre concerné comme le nombre optimal des vecteurs de la cointégration. Dans le cas où l'on a plusieurs possibilités avec un même nombre de vecteurs, on choisit la possibilité dont la statistique est inférieure à la valeur critique relative au plus de confiance,

aussi, notre préférence est d'avoir au minimum un vecteur de cointégration ; donc, parmi les résultats des deux tests, on choisit celui qui indique au moins un vecteur.

Alors, selon le test du Maximum de la Valeur Propre, on peut choisir les possibilités 3, 4 et 5 sans aucun vecteur, et selon le test de la Trace, on peut choisir les possibilités 3 et 5 avec un vecteur. Compte tenu de ce qu'on veut avoir au minimum une équation de cointégration entre les variables, et de ce que la possibilité 5 n'arrive pas souvent dans les cas réels, on choisit la possibilité 3 avec un vecteur de cointégration en prenant en considération le résultat du test de la Trace.

On effectue notre modèle VECM en choisissant la possibilité 3 (avec constante dans l'équation de cointégration et dans le test VAR, et sans trend) et une équation de cointégration, et on arrive aux résultats présentés dans le tableau 3.41.

Tableau 3.41. Coefficients de l'équation de cointégration issus du modèle VECM (cas de la France)

Equation de Cointégration	Lfdb(-1)	Lftc(-1)	Lftcr(-1)	Lfdet(-1)	Lfdc(-1)	Interception
Coefficients	1,00	0,12	0,10	-0,05	-0,05	0,21
Erreurs Standards	-	0,13	0,20	0,12	0,44	-
Statistique t	-	0,98	0,51	-0,43	-0,12	-

Estimation effectué à l'aide de Eviews

C'est le résultat du modèle concernant le vecteur de cointégration ; comme on l'a vu, ce résultat est obtenu en prenant en considération le test de la Trace ; il faut considérer que, si on prenait en compte la proposition du test de la Valeur propre, on n'aurait aucun vecteur.

Maintenant on vérifie les effets des variables les unes sur les autres concernant les coefficients relatifs aux variables prises en différences, ce qui peut nous aider davantage, pour comprendre les relations qu'elles entretiennent. Les résultats détaillés sont présentés dans l'Annexe 8, mais ici, on présente les coefficients des deux régressions les plus importantes, lesquelles régressent les deux déficits sur les autres variables.

$$\begin{aligned}
 dlfdb_t = & 0,002 - 0,40dlfdb_{t-1} + 0,29dlfdb_{t-2} + 0,52dlftc_{t-1} + 0,13dlftc_{t-2} \\
 & - 0,28dlftcr_{t-1} + 0,18dlftcr_{t-2} - 0,49dlfdet_{t-1} + 0,41dlfdet_{t-2} \\
 & - 0,03dlfdc_{t-1} - 0,08dlftc_{t-2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
dlfdc_t = & 0,004 + 0,04dlfdb_{t-1} + 0,01dlfdb_{t-2} - 0,05dlftc_{t-1} - 0,05dlftc_{t-2} \\
& + 0,37dlftcr_{t-1} - 0,34dlftcr_{t-2} + 0,24dlfdet_{t-1} - 0,52dlfdet_{t-2} \\
& - 0,76dlfdc_{t-1} - 0,14dlftc_{t-2}
\end{aligned}$$

Selon les statistiques t de ces coefficients, présentées dans l'Annexe 8, si on considère leur significativité au seuil de 90% ou plus, le premier retard du taux de chômage affecte positivement le déficit budgétaire (une augmentation du taux de chômage augmente le déficit budgétaire après un trimestre), le déficit budgétaire est aussi affecté par ses propres retards, mais le taux de change, la dette et le déficit du compte courant n'ont pas d'effet sur le déficit budgétaire. De l'autre côté, le déficit du compte courant est affecté négativement par le deuxième retard de la dette (une augmentation de la dette, diminue le déficit du compte courant après deux trimestres), ainsi que par le premier retard de lui-même, mais le déficit budgétaire, le taux de chômage et le taux de change n'affectent pas le déficit extérieur.

Donc, pour la France, il n'y a pas de lien entre les deux déficits, ni allant du déficit extérieur vers le déficit intérieur, ni en sens inverse. Mais les deux déficits sont affectés de leurs propres retards, le déficit budgétaire est influencé négativement par son premier retard et positivement par son deuxième retard, aussi le déficit du compte courant est affecté négativement par son premier retard. Si on veut chercher des autres variables lesquelles affectent les déficits de la France, il faut qu'on prenne en considération le taux de chômage et la dette publique, le premier avec son premier retard affect positivement le déficit budgétaire, et la deuxième avec son deuxième retard affecte négativement le déficit du compte courant. Cela veut dire que l'augmentation de chômage augmente le déficit budgétaire avec un trimestre de retard, et l'augmentation de la dette publique diminue le déficit extérieur avec deux trimestres de retards.

Les tests du CUSUM et du CUSUMSQ sont effectués pour vérifier la pertinence des estimations du modèle, dont les résultats confirmant cette pertinence sont présentés dans les graphes A9.1 à A9.10 de l'Annexe 9.

Cas de la Grèce

Afin de déterminer le nombre de retards des variables pour le cas de la Grèce, on a commencé par 4 retards et on a refait l'analyse avec 5 retards ; les résultats pareils de ces deux analyses nous ont finalement conduits à choisir 2 retards pour le modèle VAR, qui sont choisis pour les critères Schwarz et Hannan-Quinn lesquels proposent moins de retards, et cela est plus convenable avec le nombre de nos observations qui est relativement faible. Les résultats et les propositions pour les différents critères sont présentés dans le tableau 3.42.

Tableau 3.42. Choix du nombre de retards des variables pour le modèle VAR selon les critères LR, FPE, AIC, SC et HQ (cas de la Grèce)

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LGDB LGTC LGTCR LGDET LGDC						
Exogenous variables: C						
Date: 09/17/14 Time: 17:39						
Sample: 2000Q1 2013Q4						
Included observations: 52						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	202.6596	NA	3.44e-10	-7.602291	-7.414672	-7.530362
1	419.0977	382.9290	2.19e-13	-14.96530	-13.83958	-14.53372
2	484.3306	102.8672	4.79e-14	-16.51272	-14.44890*	-15.72150*
3	513.6893	40.65054*	4.35e-14*	-16.68036	-13.67845	-15.52950
4	539.6049	30.89935	4.83e-14	-16.71557*	-12.77556	-15.20507
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

Calculs effectués à l'aide de Eviews

Afin de nous assurer sur ce nombre de retards, nous avons fait le test du Portmanteau pour examiner l'auto-corrélation des résidus. Le résultat de ce test confirme que les résidus ne sont pas corrélés ; alors, le choix de 2 retards est correct. Donc, on a pris en considération 1 retard pour le modèle VECM dans lequel on utilise les différences de chaque variable.

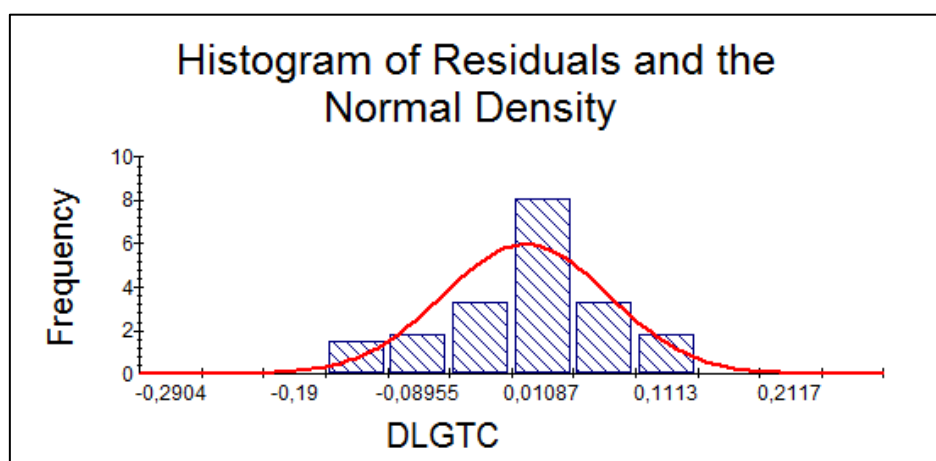
Tableau 3.43. Test du Portmanteau pour l'auto-corrélation des résidus afin de confirmer le nombre de retards du modèle VAR (cas de la Grèce)

VAR Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations					
Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h					
Date: 09/17/14 Time: 17:48					
Sample: 2000Q1 2013Q4					
Included observations: 56					
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	168.8801	0.0000	171.9506	0.0000	25
2	324.7423	0.0000	333.5855	0.0000	50
*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order.					
df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution					

Calculs effectués à l'aide de Eviews

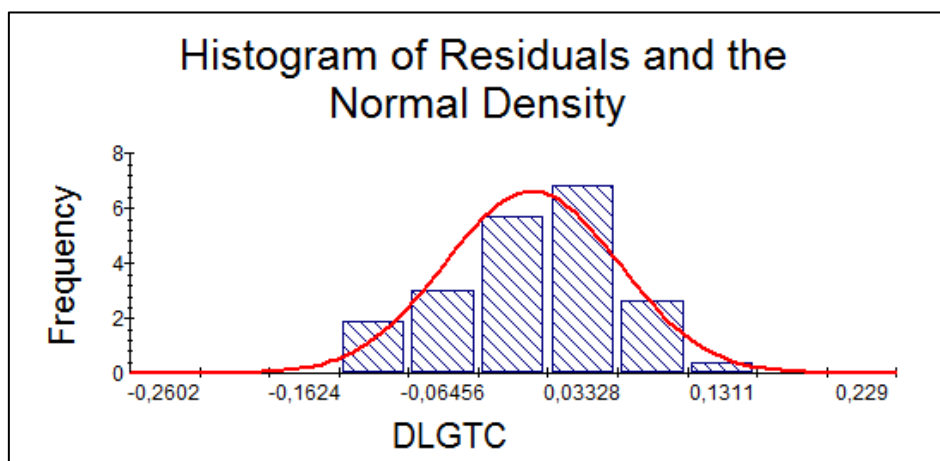
En ce qui concerne la prise en compte éventuelle de variables muettes, il semble qu'il y a une rupture structurelle dans la série temporelle du taux de chômage de la Grèce au quatrième trimestre de l'année 2008. Cette augmentation rapide du taux de chômage, qui apparemment provient de la crise financière dans ce pays, peut être considérée dans le modèle par l'introduction de la variable muette $du08q4$ (qui prend la valeur zéro pour les trimestres d'avant 2008.Q4 et la valeur un pour les autres trimestres). Mais d'abord, il faut s'assurer de savoir si cette variable affecte le trend temporel du taux de chômage. Pour vérifier cela, on a comparé les histogrammes des résidus de la variable $dlgtc$ sans variable $du08q4$, et avec elle. Les histogrammes sont présentés dans les graphes 3.11 et 3.12.

Graph 3.11. Histogramme des résidus de la régression de $dlgtc$ sans variable muette $du08q4$



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graph 3.12. Histogramme des résidus de la régression de $dlgtc$ avec variable muette $du08q4$



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Comme on le voit, la présence de la variable *du08q4*, affecte visiblement la forme de l'histogramme des résidus et elle la rapproche de la distribution normale. Donc, on ajoute cette variable muette au modèle.

Ensuite, on utilise les tests du Maximum de la Valeur Propre et de la Trace pour déterminer le nombre de vecteurs de cointégration et aussi la possibilité de la présence d'une constante ou du trend dans le vecteur de cointégration ou dans le VAR. Les résultats de ces deux tests pour les cinq possibilités retenues sont présentés dans les tableaux 3.44 et 3.45.

Tableau 3.44. Résultats du test du Maximum de la Valeur Propre vérifiant le nombre des vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas de la Grèce avec 1 retard pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
r=0	r=1	59,16 (27,92)* (30,44)** (35,73)***	133,58 (32,17) (34,81) (40,30)	133,46 (31,24) (33,88) (39,37)	133,54 (35,58) (38,33) (44,02)	133,34 (34,42) (37,16) (42,86)
r<=1	r=2	26,66 (21,84) (24,16) (29,06)	37,46 (26,12) (28,59) (33,73)	37,46 (25,12) (27,58) (32,72)	37,52 (29,54) (32,12) (37,49)	37,22 (28,24) (30,82) (36,19)
r<=2	r=3	10,81 (15,72) (17,80) (22,25)	11,89 (20,05) (22,30) (27,07)	9,49 (18,89) (21,13) (25,86)	21,57 (23,44) (25,82) (30,83)	20,70 (21,87) (24,25) (29,26)
r<=3	r=4	7,40 (9,47) (11,22) (15,09)	7,40 (13,91) (15,89) (20,16)	5,25 (12,30) (14,26) (18,52)	7,94 (17,23) (19,39) (23,98)	7,83 (15,00) (17,15) (21,74)
r<=4	r=5	0,89 (2,98) (4,13) (6,94)	3,22 (7,56) (9,16) (12,76)	0,36 (2,71) (3,84) (6,63)	4,60 (10,67) (12,52) (16,55)	1,14 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VE		2 , 2 , 1****	2 , 2 , 2	2 , 2 , 2	2 , 2 , 2	2 , 2 , 2

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de Eviews

Tableau 3.45. Résultats du test de la Trace vérifiant le nombre des vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas de la Grèce avec 1 retard pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
$r=0$	$r=1$	104,92 (56,29)* (60,06)** (67,64)***	193,56 (72,77) (76,97) (85,34)	186,02 (65,82) (69,82) (77,82)	205,17 (84,38) (88,80) (97,60)	200,22 (75,10) (79,34) (87,77)
$r \leq 1$	$r=2$	45,76 (37,04) (40,17) (46,57)	59,97 (50,53) (54,08) (61,27)	52,56 (44,49) (47,86) (54,68)	71,63 (60,09) (63,88) (71,48)	66,88 (51,65) (55,25) (62,52)
$r \leq 2$	$r=3$	19,10 (21,78) (24,28) (29,51)	22,51 (32,27) (35,19) (41,20)	15,10 (27,07) (29,80) (35,46)	34,11 (39,76) (42,92) (49,36)	29,67 (32,06) (35,01) (41,08)
$r \leq 3$	$r=4$	8,29 (10,47) (12,32) (16,36)	10,62 (17,98) (20,26) (25,08)	5,61 (13,43) (15,49) (19,94)	12,54 (23,34) (25,87) (31,15)	8,97 (16,16) (18,40) (23,15)
$r \leq 4$	$r=5$	0,89 (2,98) (4,13) (6,94)	3,22 (7,56) (9,16) (12,76)	0,36 (2,71) (3,84) (6,63)	4,60 (10,67) (12,52) (16,55)	1,14 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VE		2 , 2 , 1****	2 , 2 , 1	2 , 2 , 1	2 , 2 , 2	2 , 2 , 2

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de Eviews

Les résultats du test de la Valeur Propre, proposent de retenir la possibilité n° 1 avec un vecteur de cointégration (au seuil de confiance de 99%), en plus, selon les résultats du test de la Trace, on peut choisir parmi les possibilités 1, 2 et 3 avec un vecteur de cointégration (au seuil de confiance de 99%). Donc, on a choisi la possibilité 1 avec un vecteur, laquelle est proposée par les deux tests au seuil de confiance la plus élevée.

Avec un retard, et une équation de cointégration, et en supposant l'absence de constante et de trend dans l'équation de cointégration et dans le test VAR (possibilité 1), on a procédé

à la mise en œuvre du modèle VECM. L'équation de cointégration est présentée dans le tableau 3.46.

Tableau 3.46. Coefficients de l'équation de cointégration issus du modèle VECM (cas de la Grèce)

Equation de Cointégration	Lgdb(-1)	Lgtc(-1)	Lgtcr(-1)	Lgdet(-1)	Lgdc(-1)
Coefficients	1,00	0,14	-1,23	0,14	0,56
Erreurs Standards	-	0,02	0,25	0,10	0,11
Statistique t	-	8,52	-4,86	1,45	5,11

Estimations effectués à l'aide de EvIEWS

Pour vérifier les effets des variables les unes sur les autres, le tableau A8.2 dans l'Annexe 8, présente en détail l'estimation de tous les coefficients du modèle. Ici, on présente les estimations des deux régressions concernées par les effets des variables sur les deux déficits ; et en regardant toujours le tableau détaillé dans l'Annexe et les statistiques t pour les variables, on obtient à propos des effets sur les deux déficits, les deux relations suivantes :

$$dlgdb_t = 0,10dlgdb_{t-1} + 0,50dlgtc_{t-1} - 1,14dlgtcr_{t-1} - 0,02dlgdet_{t-1} + 0,05dlgdc_{t-1}$$

$$dlgdc_t = 0,31dlgdb_{t-1} + 0,93dlgtc_{t-1} - 1,16dlgtcr_{t-1} + 0,28dlgdet_{t-1} - 0,08dlgdc_{t-1}$$

Pour la Grèce, les deux déficits ne dépendent pas de leur propre retard ; le déficit budgétaire est influencé positivement par les retards du taux de chômage et du déficit du compte courant. Le déficit du compte courant n'est affecté que positivement par le retard du taux de chômage.

Donc, selon notre modèle VECM, l'existence du lien entre les deux déficits est prouvée, c'est un lien unilatéral allant du déficit du compte courant vers le déficit budgétaire. Ce résultat confirme l'existence des déficits cousins (bien que le lien entre les deux déficits soit faible en considérant le coefficient de 0,05 relatif à l'effet du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire), et on peut conclure à la possibilité de l'influence des problèmes financiers extérieurs sur la situation intérieure par l'intermédiaire du commerce et des problèmes de la balance du compte courant du pays. Egalement les deux déficits dépendent

positivement du taux de chômage ; l'augmentation de chômage détériore la situation des deux déficits.

A la fin de notre analyse, on a envisagé la validité des estimations de notre modèle à l'aide des tests du CUSUM et du CUSUMSQ. Les graphes A9.11 à A9.20 dans l'Annexe 9 présentent les résultats de ces tests effectués sur les régressions relatives à nos variables ; ces résultats confirment la pertinence des estimations.

Cas du Portugal

Pour le Portugal, le nombre optimal de retards du modèle VAR, selon la plupart des critères, est de 4, ce qui est confirmé par le test du Portmanteau ; donc, on prend en considération 3 retards pour notre modèle VECM, puisqu'on travaille avec des variables prises en premières différences.

Tableau 3.47. Choix du nombre de retards des variables pour le modèle VAR selon les critères LR, FPE, AIC, SC et HQ (cas du Portugal)

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LPDB LPTC LPTCR LPDET LPDC						
Exogenous variables: C						
Date: 09/17/14 Time: 17:57						
Sample: 2000Q1 2013Q4						
Included observations: 51						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	305.5901	NA	5.23e-12	-11.78785	-11.59845	-11.71547
1	541.3434	416.0352	1.35e-15	-20.05268	-18.91631*	-19.61844
2	578.9807	59.03891	8.48e-16	-20.54826	-18.46492	-19.75216*
3	607.0945	38.58749	8.09e-16	-20.67037	-17.64006	-19.51240
4	646.5432	46.41026*	5.34e-16*	-21.23699*	-17.25970	-19.71715
5	667.7091	20.75087	8.10e-16	-21.08663	-16.16237	-19.20492
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

Calculs effectués à l'aide de Eviews

Tableau 3.48. Test du Portmanteau pour l'auto-corrélation des résidus afin de confirmer le nombre de retards du modèle VAR (cas du Portugal)

VAR Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h Date: 09/17/14 Time: 17:57 Sample: 2000Q1 2013Q4 Included observations: 56					
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	127.3437	0.0000	129.6590	0.0000	25
2	242.3514	0.0000	248.9263	0.0000	50
3	337.1184	0.0000	349.0574	0.0000	75
4	441.7790	0.0000	461.7689	0.0000	100
*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order. df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution					

Calculs effectués à l'aide de Eviews

Pour les séries temporelles du Portugal, on n'observe pas de rupture structurelle probable, ce qu'on a déjà mentionné dans la partie 3.6.2 où on a testé la stationnarité de ces séries temporelles. Alors, on continue avec les variables initiales du modèle et on n'ajoute pas de variable muette.

Afin de déterminer le nombre de vecteurs de cointégration, nous avons effectué les tests de la Valeur Propre et de la Trace dont les résultats sont présentés dans les tableaux 3.49 et 3.50.

Selon le test de la Valeur Propre, la possibilité n° 1 sans aucun vecteur de cointégration, est choisie, et, concernant le test de la Trace, on peut choisir les possibilités 3, 4 et 5 avec un vecteur de cointégration. Compte tenu de ce que les possibilités 1 et 5 n'arrivent pas souvent dans les cas réels, et de ce qu'on veut avoir au minimum un vecteur afin d'étudier les comportements des variables dans le cadre d'une équation de cointégration, on prend en considération les possibilités 3 et 4 selon les résultats du test de la Trace, et parmi elles, on choisit la possibilité 3 laquelle est considérée ayant moins de vecteur en la comparant avec la possibilité 4 selon le test de la Valeur Propre. Donc, on a estimé le modèle VECM en supposant un vecteur de cointégration, et l'existence d'une constante dans l'équation de cointégration et dans le test VAR, et sans trend (possibilité 3).

Tableau 3.49. Résultats du test du Maximum de la Valeur Propre vérifiant le nombre de vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas du Portugal avec 3 retards pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
$r=0$	$r=1$	32,51 (27,92)* (30,44)** (35,73)***	37,33 (32,17) (34,81) (40,30)	35,71 (31,24) (33,88) (39,37)	45,15 (35,58) (38,33) (44,02)	44,55 (34,42) (37,16) (42,86)
$r \leq 1$	$r=2$	19,98 (21,84) (24,16) (29,06)	30,58 (26,12) (28,59) (33,73)	29,27 (25,12) (27,58) (32,72)	34,90 (29,54) (32,12) (37,49)	28,85 (28,24) (30,82) (36,19)
$r \leq 2$	$r=3$	16,35 (15,72) (17,80) (22,25)	18,56 (20,05) (22,30) (27,07)	13,65 (18,89) (21,13) (25,86)	20,44 (23,44) (25,82) (30,83)	19,91 (21,87) (24,25) (29,26)
$r \leq 3$	$r=4$	7,24 (9,47) (11,22) (15,09)	13,02 (13,91) (15,89) (20,16)	9,42 (12,30) (14,26) (18,52)	9,68 (17,23) (19,39) (23,98)	5,92 (15,00) (17,15) (21,74)
$r \leq 4$	$r=5$	0,17 (2,98) (4,13) (6,94)	6,00 (7,56) (9,16) (12,76)	1,46 (2,71) (3,84) (6,63)	4,45 (10,67) (12,52) (16,55)	3,62 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VE		1 , 1 , 0****	2 , 2 , 0	2 , 2 , 0	2 , 2 , 1	2 , 1 , 1

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de Eviews

Tableau 3.50. Résultats du test de la Trace vérifiant le nombre de vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas du Portugal avec 3 retards pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
$r=0$	$r=1$	76,25 (56,29)* (60,06)** (67,64)***	105,49 (72,77) (76,97) (85,34)	89,50 (65,82) (69,82) (77,82)	114,61 (84,38) (88,80) (97,60)	102,85 (75,10) (79,34) (87,77)
$r \leq 1$	$r=2$	43,73 (37,04) (40,17) (46,57)	68,16 (50,53) (54,08) (61,27)	53,79 (44,49) (47,86) (54,68)	69,46 (60,09) (63,88) (71,48)	58,30 (51,65) (55,25) (62,52)
$r \leq 2$	$r=3$	23,75 (21,78) (24,28) (29,51)	37,57 (32,27) (35,19) (41,20)	24,53 (27,07) (29,80) (35,46)	34,57 (39,76) (42,92) (49,36)	29,45 (32,06) (35,01) (41,08)
$r \leq 3$	$r=4$	7,40 (10,47) (12,32) (16,36)	19,02 (17,98) (20,26) (25,08)	10,88 (13,43) (15,49) (19,94)	14,13 (23,34) (25,87) (31,15)	9,54 (16,16) (18,40) (23,15)
$r \leq 4$	$r=5$	0,17 (2,98) (4,13) (6,94)	6,00 (7,56) (9,16) (12,76)	1,56 (2,71) (3,84) (6,63)	4,45 (10,67) (12,52) (16,55)	3,62 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VE		3 , 2 , 1****	4 , 3 , 2	2 , 2 , 1	2 , 2 , 1	2 , 2 , 1

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de EvIEWS

L'équation de cointégration estimée est présentée dans le tableau 3.51.

Tableau 3.51. Coefficients de l'équation de cointégration issus du modèle VECM (cas du Portugal)

Equation de Cointégration	Lpdb(-1)	Lptc(-1)	Lptcr(-1)	Lpdet(-1)	Lpdc(-1)	Interception
Coefficients	1,00	-4,52	15,59	4,23	-2,12	-9,16
Erreurs Standards	-	4,45	15,26	4,19	1,91	-
Statistique t	-	-1,02	1,02	1,01	-1,11	-

Estimation effectué à l'aide de Eviews

Comme dans les cas de la France et de la Grèce, les coefficients détaillés sont présentés dans l'Annexe 8, tableau A8.3. Ici, nous présentons seulement les coefficients des régressions de $dlpdb$ et $dlpdc$.

$$\begin{aligned}
 dlpdb_t = & 0,004 - 0,90dlpdb_{t-1} - 0,81dlpdb_{t-2} - 0,50dlpdb_{t-3} + 0,63dlptc_{t-1} \\
 & + 0,30dlptc_{t-2} + 0,28dlptc_{t-3} - 1,55dlptcr_{t-1} - 3,62dlptcr_{t-2} \\
 & + 0,74dlptcr_{t-3} - 0,51dlpdet_{t-1} - 0,41dlpdet_{t-2} - 0,40dlpdet_{t-3} \\
 & + 0,26dlpdc_{t-1} + 0,06dlptc_{t-2} + 0,30dlpdc_{t-3}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 dlpdc_t = & 0,008 + 0,03dlpdb_{t-1} - 0,0003dlpdb_{t-2} + 0,07dlpdb_{t-3} + 0,23dlptc_{t-1} \\
 & - 0,19dlptc_{t-2} - 0,10dlptc_{t-3} - 0,48dlptcr_{t-1} - 0,26dlptcr_{t-2} \\
 & + 0,02dlptcr_{t-3} - 0,68dlpdet_{t-1} + 0,11dlpdet_{t-2} - 0,28dlpdet_{t-3} \\
 & - 0,49dlpdc_{t-1} - 0,24dlptc_{t-2} - 0,40dlpdc_{t-3}
 \end{aligned}$$

Concernant ces coefficients et les statistiques t présentées dans l'Annexe 8, on peut conclure à ce que les deux déficits dépendent négativement de leurs propres retards, le déficit budgétaire dépend de ses trois retards, et le déficit du compte courant dépend de ses premier et troisième retards. Mais les deux déficits ne dépendent pas l'un de l'autre. En plus, le premier retard du taux de chômage, positivement, et le deuxième retard du taux de change, négativement, affectent le déficit budgétaire, tandis que la dette n'a aucun effet significatif sur ce déficit. Le déficit du compte courant est positivement affecté par le premier retard du taux de chômage, et il est négativement affecté par le premier retard de la dette. Par contre, le taux de change et aucun de ses retards n'ont pas d'effet significatif sur le déficit du compte courant.

Par conséquent, pour le Portugal, les résultats du modèle VECM ne montrent pas de lien entre les deux déficits ; donc, il n'y a pas des déficits jumeaux ou des déficits cousins. De plus, le taux de chômage affecte les deux déficits, le taux de change affecte le déficit budgétaire, et la dette affecte le déficit du compte courant.

Les résultats des tests du CUSUM et CUSUMSQ effectués sur les régressions de notre modèle, confirment la validité des estimations. Ces résultats sont présentés dans l'Annexe 9, du graphe A9.21 au graphe A9.30.

Cas de la Slovénie

Pour le cas de la Slovénie, on a fait les tests du choix du nombre de retards en supposant initialement 4 retards, et on est arrivé au nombre optimal de 2 retards pour les résultats de la plupart des critères. Le tableau 3.52 montre les résultats des tests correspondant à un premier choix de 4 retards.

Tableau 3.52. Choix du nombre de retards des variables pour le modèle VAR selon les critères LR, FPE, AIC, SC et HQ (cas de la Slovénie)

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LSDB LSTC LSTCR LSDET LSDC						
Exogenous variables: C						
Date: 09/17/14 Time: 17:59						
Sample: 2000Q1 2013Q4						
Included observations: 52						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	344.3134	NA	1.48e-12	-13.05052	-12.86290	-12.97859
1	499.0815	273.8203	1.01e-14	-18.04159	-16.91588*	-17.61002*
2	528.9749	47.13963*	8.60e-15*	-18.22980*	-16.16599	-17.43859
3	552.6736	32.81365	9.71e-15	-18.17976	-15.17784	-17.02889
4	575.6862	27.43805	1.21e-14	-18.10332	-14.16330	-16.59281
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

Calculs effectués à l'aide de Eviews

Le résultat du test du Portmanteau présenté dans le tableau 3.53, confirme ce choix, en montrant que les résidus ne sont pas corrélés.

Tableau 3.53. Test du Portmanteau pour l'auto-corrélation des résidus afin de confirmer le nombre de retards du modèle VAR (cas de la Slovénie)

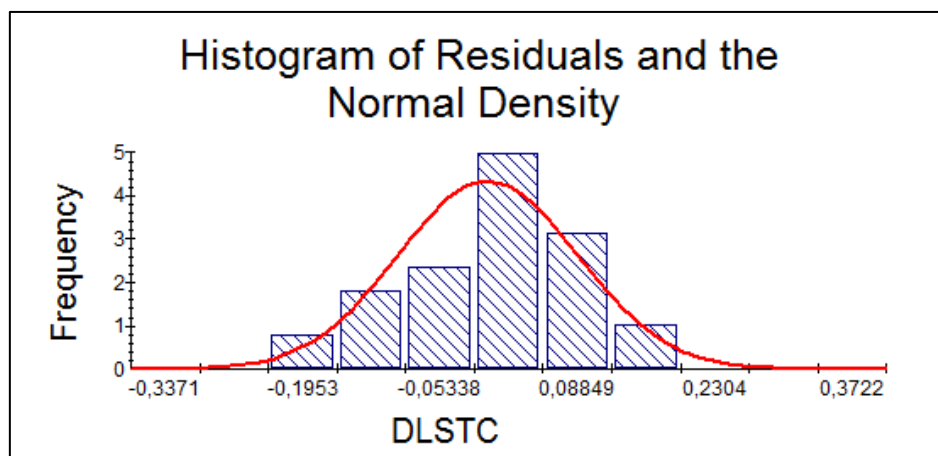
VAR Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h Date: 09/17/14 Time: 18:01 Sample: 2000Q1 2013Q4 Included observations: 56					
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	123.0731	0.0000	125.3108	0.0000	25
2	214.6627	0.0000	220.2926	0.0000	50
*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order. df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution					

Calculs effectués à l'aide de Eviews

Le nombre de retards pour le modèle VAR est deux, et on l'abaisse pour le modèle VECM. Donc, on prend le nombre de retard pour le modèle VECM égal à un.

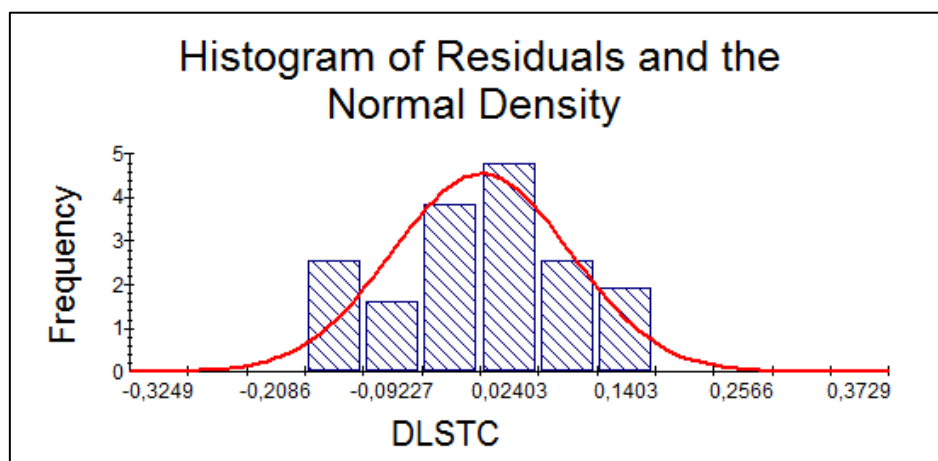
Dans l'étape suivante, on vérifie s'il est nécessaire ou non d'ajouter des variables muettes au modèle. Comme on l'a vu dans la partie traitant des tests de stationnarité, il y a probablement des ruptures structurelles dans les séries temporelles du taux de chômage et de la dette publique de la Slovénie. Ces ruptures qui se sont produites au premier trimestre de l'année 2009, peuvent provenir de la crise financière mondiale ou européenne. Pour examiner si ces ruptures affectent le trend des données et si on a besoin de considérer leurs effets en ajoutant des variables muettes, on a comparé les histogrammes des résidus des régressions de *dlstc* et *dlstdet*, une fois sans la variable muette *du09q1* (qui prend la valeur zéro pour les trimestres antérieurs à 2009.Q1 et la valeur un pour le trimestre 2009.Q1 et les trimestres suivants), et ensuite, en prenant en compte cette variable muette. Ces histogrammes sont présentés dans les graphes 3.13, 3.14, 3.15 et 3.16.

Graphe 3.13. Histogramme des résidus de la régression de $dlstc$ sans variable muette $du09q1$



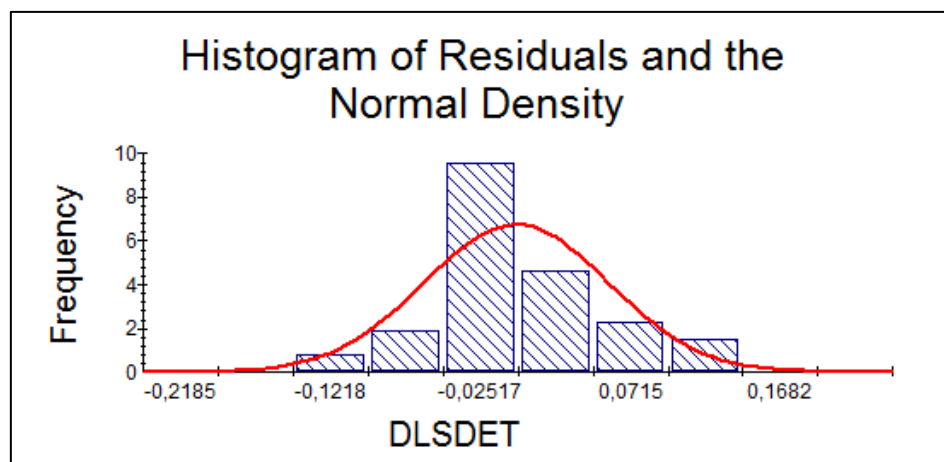
Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.14. Histogramme des résidus de la régression de $dlstc$ avec variable muette $du09q1$



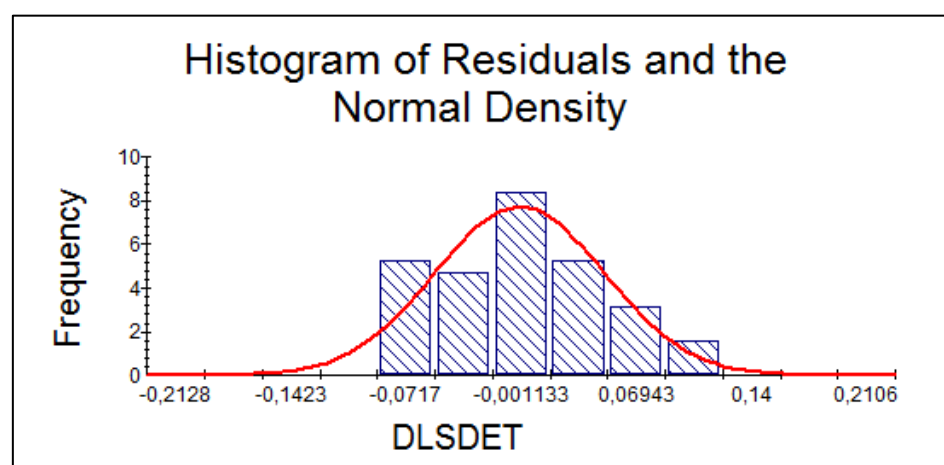
Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.15. Histogramme des résidus de la régression de *dlsdet* sans variable muette *du09q1*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.16. Histogramme des résidus de la régression de *dlsdet* avec variable muette *du09q1*



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Comme on le voit, dans aucun cas, l'ajout de la variable muette n'a pas amélioré la distribution des résidus et n'a pas rapproché cette distribution de la distribution normale. Donc, on n'a pas ajouté la variable muette *du09q1* au modèle.

Les tests de la Valeur Propre et de la Trace ont été effectués pour déterminer le nombre d'équations de cointégration et la possibilité d'introduire une constante et le trend dans le modèle, ce qui a conduit aux résultats des tableaux 3.54 et 3.55.

Tableau 3.54. Résultats du test du Maximum de la Valeur Propre vérifiant le nombre de vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas de la Slovénie avec 1 retard pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
$r=0$	$r=1$	28,50 (27,92)* (30,44)** (35,73)***	42,14 (32,17) (34,81) (40,30)	42,01 (31,24) (33,88) (39,37)	43,56 (35,58) (38,33) (44,02)	42,93 (34,42) (37,16) (42,86)
$r \leq 1$	$r=2$	22,84 (21,84) (24,16) (29,06)	28,47 (26,12) (28,59) (33,73)	27,91 (25,12) (27,58) (32,72)	39,52 (29,54) (32,12) (37,49)	39,52 (28,24) (30,82) (36,19)
$r \leq 2$	$r=3$	9,46 (15,72) (17,80) (22,25)	10,38 (20,05) (22,30) (27,07)	10,28 (18,89) (21,13) (25,86)	12,51 (23,44) (25,82) (30,83)	12,17 (21,87) (24,25) (29,26)
$r \leq 3$	$r=4$	7,33 (9,47) (11,22) (15,09)	9,40 (13,91) (15,89) (20,16)	8,05 (12,30) (14,26) (18,52)	9,77 (17,23) (19,39) (23,98)	8,92 (15,00) (17,15) (21,74)
$r \leq 4$	$r=5$	0,03 (2,98) (4,13) (6,94)	7,32 (7,56) (9,16) (12,76)	3,27 (2,71) (3,84) (6,63)	4,89 (10,67) (12,52) (16,55)	0,38 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VE		2 , 0 , 0****	2 , 1 , 1	2 , 2 , 1	2 , 2 , 0	2 , 2 , 2

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de Eviews

Tableau 3.55. Résultats du test de la Trace vérifiant le nombre de vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas de la Slovénie avec 1 retard pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
$r=0$	$r=1$	68,16 (56,29)* (60,06)** (67,64)***	97,71 (72,77) (76,97) (85,34)	91,53 (65,82) (69,82) (77,82)	110,26 (84,38) (88,80) (97,60)	103,92 (75,10) (79,34) (87,77)
$r \leq 1$	$r=2$	39,66 (37,04) (40,17) (46,57)	55,57 (50,53) (54,08) (61,27)	49,52 (44,49) (47,86) (54,68)	66,70 (60,09) (63,88) (71,48)	60,99 (51,65) (55,25) (62,52)
$r \leq 2$	$r=3$	16,81 (21,78) (24,28) (29,51)	27,10 (32,27) (35,19) (41,20)	21,60 (27,07) (29,80) (35,46)	27,17 (39,76) (42,92) (49,36)	21,47 (32,06) (35,01) (41,08)
$r \leq 3$	$r=4$	7,36 (10,47) (12,32) (16,36)	16,72 (17,98) (20,26) (25,08)	11,32 (13,43) (15,49) (19,94)	14,66 (23,34) (25,87) (31,15)	9,30 (16,16) (18,40) (23,15)
$r \leq 4$	$r=5$	0,03 (2,98) (4,13) (6,94)	7,32 (7,56) (9,16) (12,76)	3,27 (2,71) (3,84) (6,63)	4,89 (10,67) (12,52) (16,55)	0,38 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VE		2 , 1 , 1****	2 , 2 , 1	2 , 2 , 1	2 , 2 , 1	2 , 2 , 1

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de Eviews

Selon les résultats des deux tests, on choisit la possibilité 1, mais les résultats du test de la valeur propre ne proposent avec cette possibilité aucun vecteur de cointégration, tandis que les résultats du test de la Trace proposent un vecteur de cointégration ; ces nombres de vecteurs sont sélectionnés pour les deux tests, car ils sont confirmés par davantage de confiance au sens statistique. Par conséquent, on a pris en compte les résultats du test de la Trace qui proposent un vecteur, car on a besoin d'avoir au minimum une équation de cointégration pour qu'on puisse vérifier les relations entre les variables du modèle.

Avec un retard pour les variables, et un vecteur de cointégration, et en prenant en considération l'absence de constante et de trend dans l'équation de cointégration et dans le test VAR (possibilité 1), nous avons construit notre modèle VECM. Le tableau 3.56 donne les informations relatives au vecteur de cointégration.

Tableau 3.56. Coefficients de l'équation de cointégration issus du modèle VECM (cas de la Slovénie)

Equations de Cointégration	Lsdb(-1)	Lstc(-1)	Lstcr(-1)	Lsdet(-1)	Lsdc(-1)
Coefficients	1,00	0,07	0,57	-0,11	0,25
Erreurs Standards	-	0,02	0,38	0,05	0,27
Statistique t	-	3,51	1,52	-2,27	0,92

Estimations effectués à l'aide de Eviews

Les coefficients des régressions $dlsdb$ et $dlsdc$ sont les suivants :

$$dlsdb_t = -0,06dlsdb_{t-1} + 0,08dlstc_{t-1} + 0,73dlstcr_{t-1} + 0,37dlsdet_{t-1} + 0,27dlsdc_{t-1}$$

$$dlsdc_t = -0,15dlsdb_{t-1} - 0,01dlstc_{t-1} + 0,38dlstcr_{t-1} - 0,11dlsdet_{t-1} - 0,35dlsdc_{t-1}$$

Les résultats détaillés donnant notamment les erreurs standards et les statistiques t des coefficients sont consultables dans le tableau A8.4 de l'Annexe 8. Concernant les statistiques t présentées dans ce tableau, le coefficient significatif dans ces deux régressions est celui relatif à l'effet négatif du retard du déficit du compte courant sur cette même variable. Cependant, on peut aussi accepter, au seuil d'une confiance un peu moins de 90%, l'effet positif de la dette sur le déficit budgétaire. Par conséquent, il n'y a pas de lien entre les deux déficits, de plus, le déficit du compte courant n'est pas affecté par les autres variables du modèle, et le déficit budgétaire est influencé (avec peu de confiance) par la dette.

Les résultats des tests du CUSUM et du CUSUMSQ que nous avons effectués afin de vérifier la pertinence de nos estimations, montrent que, à l'exception d'un seul cas, les estimations sont assez pertinentes. Comme on le voit dans les graphes A9.31 à A9.40 de l'Annexe 9, le seul résultat qui met en question la validité de nos estimations, est celui du test du CUSUMSQ sur la régression relative à la variable $lsdb$; donc, dans ce cas, il faut qu'on prenne en considération les résultats du modèle avec attention ; cependant, le résultat

satisfaisant du test du CUSUM sur la même régression nous donne une sorte de confiance par rapports à l'estimation de cette régression.

Cas de l'Espagne

Afin de déterminer le nombre de retards pour le cas de l'Espagne, on a commencé les tests en supposant initialement 4 retards, et en tenant compte de ce que les résultats de la plupart des critères ont montré les 4 retards, on a répété les tests en augmentant le nombre initial ; alors en considérant que les résultats des tests pour la plupart des critères étaient toujours le maximum des retards (de 5 retards lorsque on a effectué les tests en supposant initialement 5 retards), on a continué les examens jusqu'à 6 retards, et on est arrivé à 5 retards pour deux critères, à 6 retards pour deux autres critères, et à 1 retard pour un autre critère. Donc, on a choisis 5 retards pour les variables, lesquels sont proposés par la plupart de critères, de plus, ils diminuent notre degré de la liberté moins qu'en cas de choix de 6 retards. Le test du Portmanteau pour l'auto-corrélation des résidus ayant confirmé ce choix, alors, on a choisi 4 retards pour le modèle VECM.

Tableau 3.57. Choix du nombre de retards des variables pour le modèle VAR selon les critères LR, FPE, AIC, SC et HQ (cas de l'Espagne)

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: LEDB LETC LETCR LEDET LEDC						
Exogenous variables: C						
Date: 09/17/14 Time: 18:05						
Sample: 2000Q1 2013Q4						
Included observations: 50						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	267.4902	NA	1.90e-11	-10.49961	-10.30840	-10.42680
1	579.6569	549.4135	1.96e-16	-21.98628	-20.83906*	-21.54941
2	624.9481	70.65426	8.96e-17	-22.79793	-20.69470	-21.99701
3	667.1454	57.38827	4.88e-17	-23.48582	-20.42658	-22.32084
4	703.0799	41.68399	3.70e-17	-23.92319	-19.90795	-22.39417
5	751.9033	46.87048*	1.90e-17*	-24.87613	-19.90487	-22.98305
6	788.7830	28.02858	1.92e-17	-25.35132*	-19.42405	-23.09418*
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

Calculs effectués à l'aide de Eviews

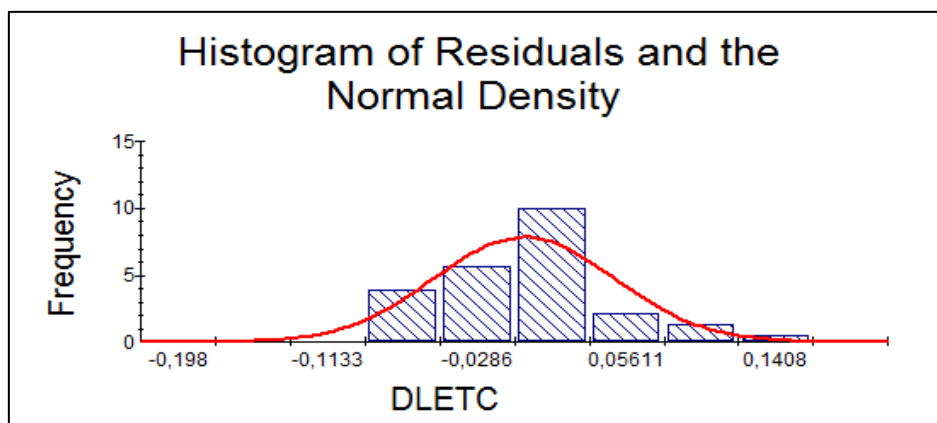
Tableau 3.58. Test du Portmanteau pour l'auto-corrélation des résiduels afin de confirmer le nombre de retards du modèle VAR (cas de l'Espagne)

VAR Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations					
Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h					
Date: 09/17/14 Time: 18:08					
Sample: 2000Q1 2013Q4					
Included observations: 56					
Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	183.6906	0.0000	187.0304	0.0000	25
2	336.5597	0.0000	345.5614	0.0000	50
3	478.9539	0.0000	496.0156	0.0000	75
4	628.5875	0.0000	657.1595	0.0000	100
5	743.2548	0.0000	783.0687	0.0000	125
*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order. df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution					

Calculs effectués à l'aide de Eviews

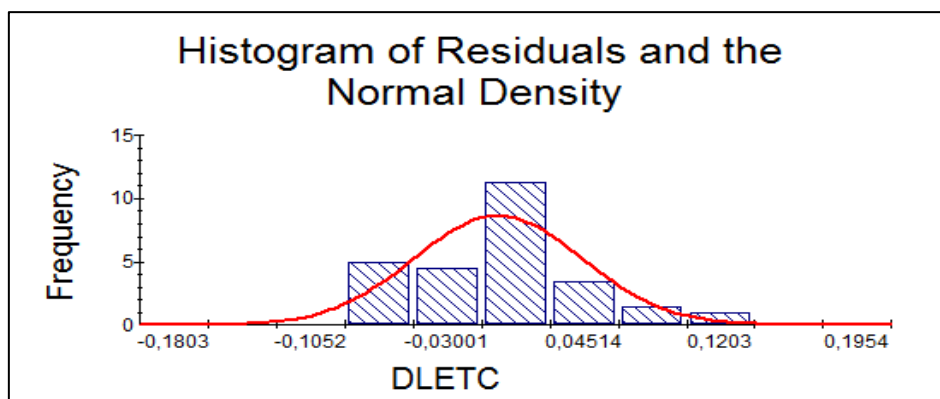
On a aussi vérifié s'il était nécessaire d'ajouter des variables muettes au modèle. Dans la partie concernée à l'examen de la stationnarité des séries temporelles, on a mentionné que, apparemment, les données sur le taux de chômage en Espagne en troisième trimestre de 2007, et les données sur la dette de l'Espagne en deuxième trimestre de 2008, ont connu des ruptures structurelles. Nous examinons les effets éventuels de ces ruptures (qui ont pu être créées du fait de la crise financière) sur les données des variables mentionnées, par l'introduction des variables muettes *du07q3* et *du08q2*, et en comparant les histogrammes des résidus des régressions de *dletc* et *dledet*, sans et avec la variable muette concernée.

Graph 3.17. Histogramme des résidus de la régression de *dletc* sans variable muette *du07q3*



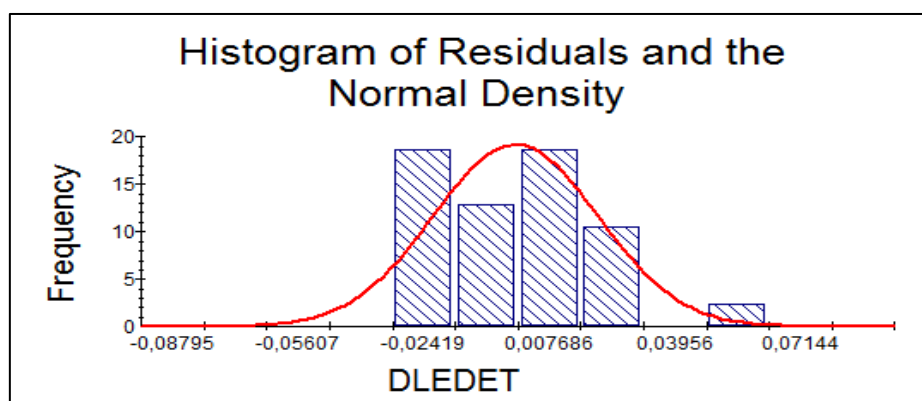
Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.18. Histogramme des résidus de la régression de $dletc$ avec variable muette $du07q3$



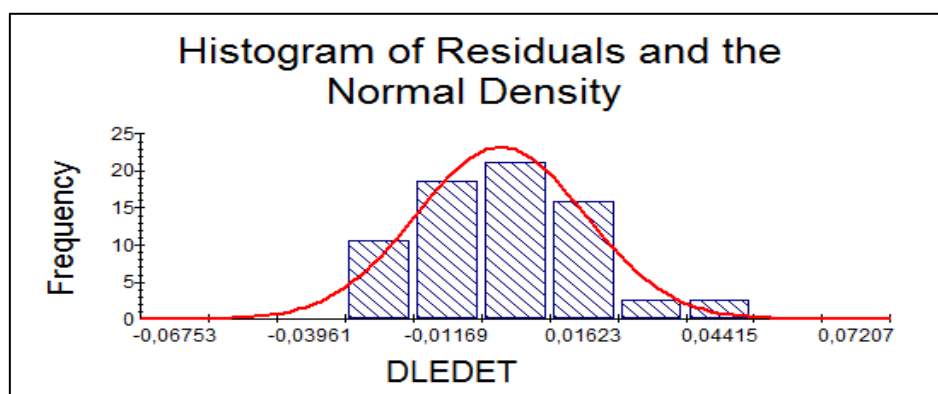
Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.19. Histogramme des résidus de la régression de $dledet$ sans variable muette $du08q2$



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

Graphe 3.20. Histogramme des résidus de la régression de $dledet$ avec variable muette $du08q2$



Histogramme dessiné à l'aide de Microfit

La variable *du07q3* n'améliore pas la distribution des résidus de la régression *dletrc* ; en effet, elle éloigne leur distribution par rapport à la distribution normale. En revanche, la variable *du08q2*, rapproche la distribution des résidus de la régression *dledet* de la distribution normale ; donc, on l'ajoute au modèle.

L'étape suivante est de décider du nombre de vecteurs de cointégration et de la possibilité de prendre en compte une constante et le trend dans le modèle. En effectuant les tests de la Valeur Propre et de la Trace, on arrive aux résultats présentés dans les tableaux 3.59 et 3.60.

Tableau 3.59. Résultats du test du Maximum de la Valeur Propre vérifiant le nombre de vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas de l'Espagne avec 4 retards pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
r=0	r=1	54,03 (27,92)* (30,44)** (35,73)***	55,27 (32,17) (34,81) (40,30)	50,23 (31,24) (33,88) (39,37)	53,61 (35,58) (38,33) (44,02)	53,60 (34,42) (37,16) (42,86)
r<=1	r=2	22,96 (21,84) (24,16) (29,06)	48,78 (26,12) (28,59) (33,73)	45,52 (25,12) (27,58) (32,72)	45,57 (29,54) (32,12) (37,49)	42,52 (28,24) (30,82) (36,19)
r<=2	r=3	13,93 (15,72) (17,80) (22,25)	22,91 (20,05) (22,30) (27,07)	16,08 (18,89) (21,13) (25,86)	35,20 (23,44) (25,82) (30,83)	35,20 (21,87) (24,25) (29,26)
r<=3	r=4	0,89 (9,47) (11,22) (15,09)	13,57 (13,91) (15,89) (20,16)	12,24 (12,30) (14,26) (18,52)	15,90 (17,23) (19,39) (23,98)	11,99 (15,00) (17,15) (21,74)
r<=4	r=5	0,03 (2,98) (4,13) (6,94)	0,66 (7,56) (9,16) (12,76)	0,40 (2,71) (3,84) (6,63)	10,40 (10,67) (12,52) (16,55)	10,39 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VE		2 , 1 , 1****	3 , 3 , 2	2 , 2 , 2	3 , 3 , 3	3 , 3 , 3

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de Eviews

Tableau 3.60. Résultats du test de la Trace vérifiant le nombre de vecteurs de cointégration pour cinq possibilités (cas de l'Espagne avec 4 retards pour les variables)

Hypothèses		Possibilité 1	Possibilité 2	Possibilité 3	Possibilité 4	Possibilité 5
Nulle	Alternative	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)	Statistique (Valeurs critiques)
$r=0$	$r=1$	91,85 (56,29)* (60,06)** (67,64)***	141,19 (72,77) (76,97) (85,34)	124,47 (65,82) (69,82) (77,82)	160,68 (84,38) (88,80) (97,60)	153,70 (75,10) (79,34) (87,77)
$r \leq 1$	$r=2$	37,82 (37,04) (40,17) (46,57)	85,92 (50,53) (54,08) (61,27)	74,24 (44,49) (47,86) (54,68)	107,07 (60,09) (63,88) (71,48)	100,10 (51,65) (55,25) (62,52)
$r \leq 2$	$r=3$	14,86 (21,78) (24,28) (29,51)	37,14 (32,27) (35,19) (41,20)	28,72 (27,07) (29,80) (35,46)	61,51 (39,76) (42,92) (49,36)	57,58 (32,06) (35,01) (41,08)
$r \leq 3$	$r=4$	0,93 (10,47) (12,32) (16,36)	14,23 (17,98) (20,26) (25,08)	12,64 (13,43) (15,49) (19,94)	26,30 (23,34) (25,87) (31,15)	22,38 (16,16) (18,40) (23,15)
$r \leq 4$	$r=5$	0,03 (2,98) (4,13) (6,94)	0,66 (7,56) (9,16) (12,76)	0,40 (2,71) (3,84) (6,63)	10,40 (10,67) (12,52) (16,55)	10,39 (2,71) (3,84) (6,63)
Nombre sélectionné de VE		2 , 1 , 1****	3 , 3 , 2	3 , 2 , 2	4 , 4 , 3	5 , 5 , 3

* Entre les premières parenthèses, valeurs critiques au seuil de 90%

** Entre les deuxièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 95%

*** Entre les troisièmes parenthèses, valeurs critiques au seuil de 99%

**** Nombres sélectionnés d'équations de cointégration en comparant la statistique avec les valeurs critiques aux seuils de confiance de 90%, de 95% et de 99% respectivement

Tests effectués à l'aide de Eviews

Pour les résultats des deux tests, la possibilité 1 est choisie, avec un vecteur de cointégration qui est proposé au seuil de plus de confiance.

Les coefficients de l'équation de cointégration issus du modèle VECM mis en œuvre en supposant 4 retards pour les variables, 1 vecteur de cointégration et la possibilité 1 (absence de constante et de trend dans l'équation de cointégration et dans le test VAR), sont présentés dans le tableau 3.61.

Tableau 3.61. Coefficients des équations de cointégration issus du modèle VECM (cas de l'Espagne)

Equations de Cointégration	Lfdb(-1)	Lftc(-1)	Lftcr(-1)	Lfdet(-1)	Lfdc(-1)
Coefficients	1,00	0,11	-6,10	2,70	11,12
Erreurs Standards	-	0,21	9,83	3,99	16,06
Statistique t	-	0,52	-0,62	0,68	0,69

Estimations effectués à l'aide de Eviews

Les résultats détaillés du modèle sont consultable dans le tableau A8.5 de l'Annexe 8. Ici, on présente seulement les coefficients des régressions $dledb$ et $dledc$ afin d'étudier les influences des diverses variables sur ces deux déficits.

$$\begin{aligned}
 dledb_t = & -0,82dledb_{t-1} - 0,31dledb_{t-2} - 0,27dledb_{t-3} + 0,24dledb_{t-4} + 0,43dletc_{t-1} \\
 & + 0,33dletc_{t-2} + 0,10dletc_{t-3} + 0,33dletc_{t-4} + 0,04dletcr_{t-1} \\
 & + 0,48dletcr_{t-2} - 0,92dletcr_{t-3} - 0,63dletcr_{t-4} - 0,85dledet_{t-1} \\
 & - 0,50dledet_{t-2} + 0,78dledet_{t-3} - 1,12dledet_{t-4} - 0,27dledc_{t-1} \\
 & + 0,11dledc_{t-2} + 0,43dledc_{t-3} + 0,23dledc_{t-4}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 dledc_t = & 0,14dledb_{t-1} + 0,20dledb_{t-2} + 0,19dledb_{t-3} + 0,04dledb_{t-4} - 0,05dletc_{t-1} \\
 & - 0,15dletc_{t-2} - 0,09dletc_{t-3} - 0,03dletc_{t-4} - 0,39dletcr_{t-1} \\
 & - 0,33dletcr_{t-2} - 0,05dletcr_{t-3} - 0,43dletcr_{t-4} - 0,13dledet_{t-1} \\
 & - 0,49dledet_{t-2} + 0,17dledet_{t-3} + 0,41dledet_{t-4} - 0,15dledc_{t-1} \\
 & - 0,28dledc_{t-2} - 0,25dledc_{t-3} + 0,03dledc_{t-4}
 \end{aligned}$$

D'après les statistiques t des coefficients (cf. le tableau A8.5, Annexe 8), le déficit budgétaire dépend négativement de son premier retard, mais le déficit du compte courant ne dépend d'aucun ses propres retards. En plus, le déficit budgétaire ne dépend d'aucun retard du déficit du compte courant ; par contre, le déficit budgétaire avec trois trimestres de retard affecte positivement le déficit du compte courant (détérioration du déficit budgétaire, détériore le déficit du compte courant). Les retards 1 et 4 du taux de chômage ont des influences positives sur le déficit budgétaire, tandis que les retards de cette même variable (le taux de chômage) n'affectent pas le déficit du compte courant ; en effet, parmi les deux déficits, le taux de chômage n'affecte que le déficit intérieur. En outre, le taux de change n'a aucun effet sur les deux déficits, les coefficients relatifs aux retards de cette variable dans les deux régressions ne sont pas significatifs. Finalement, alors que la dette publique avec les retards 1 et 4, a des influences négatives sur le déficit budgétaire de l'Espagne, elle affecte positivement ce déficit avec son troisième retard, on observe

également des telles influences contradictoires de la dette sur le déficit du compte courant ; ce déficit est influencé négativement du deuxième retard de la dette, et positivement du quatrième retard de cette variable, en fait, la dette publique peut avoir des effets améliorant et aussi détériorant sur les deux déficits.

En bref, on observe un lien entre les deux déficits, lien allant dans le sens des variations du déficit intérieur vers celles du déficit extérieur, et non dans l'autre sens ; cet effet positif du troisième retard du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant, signifie que, une politique expansionniste en augmentant le déficit budgétaire de l'Espagne, pourrait, après trois trimestres, augmenter le déficit du compte courant de ce pays.

Afin de s'assurer de la pertinence de nos estimations, on a effectué les tests du CUSUM et du CUSUMSQ sur les régressions relatives aux variables du modèle, dont les résultats présentés dans les graphes A9.41 à A9.50 de l'Annexe 9, confirment cette pertinence souhaitée.

3.7. Conclusion

Le principal objectif de ce chapitre était l'analyse du lien entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant, notamment l'effet éventuel du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire, dans les cinq pays France, Grèce, Portugal, Slovénie et Espagne. On a essayé de vérifier si l'action des relations commerciales et financières vis-à-vis des pays étrangers, qui apparaît dans les données de la balance des paiements, peut avoir des influences sur les conditions du financement à l'intérieur des pays dont une partie peut être révélée par le montant du déficit budgétaire du gouvernement. Cette relation est importante à vérifier ; car dans les analyses portant sur la mondialisation et l'intégration économiques, il faut vérifier si les relations commerciales et financières entre les pays peuvent affecter la situation financière intérieure, et dans ce cas-là, comment et par quels intermédiaires. Pour arriver à faire cette analyse, on a considéré un ensemble de variables macroéconomiques et, en utilisant deux méthodes économétriques, on a essayé de vérifier, en plus de l'étude de l'effet du déficit extérieur sur le déficit intérieur, l'influence inverse du déficit intérieur sur le déficit extérieur et, le rôle de l'investissement dans le lien entre ces deux déficits en nous référant à l'analyse de Feldstein et Horioka ; on a aussi essayé d'étudier les effets des trois autres variables macroéconomiques que sont le taux de chômage, le taux de change et la dette publique, sur les deux déficits.

Comme on l'a remarqué, nos analyses du lien entre les deux déficits par deux différentes méthodes et avec ces différentes variables ont, dans quelques cas, débouché sur des résultats différents pour les mêmes pays. Dans le tableau 3.62, on a résumé les résultats obtenus par les deux modèles que nous avons mis en œuvre pour chaque pays.

Tableau 3.62. Résumé des résultats des modèles ARDL avec correction d'erreur et des modèles VECM pour les cinq pays étudiés

Pays	Modèle	Effets des variables										Théorie HF
		DC sur DB	DB sur DC	TC sur DB	TC sur DC	TCR sur DB	TCR sur DC	DET sur DB	DET sur DC	INV sur DB	INV sur DC	
France	ARDL	×	×							×	+	P
	VECM	×	×	+	×	×	×	×	-			
Grèce	ARDL	+	+							-	+	T
	VECM	+	×	+	+	×	×	×	×			
Portugal	ARDL	×	×							-	+	P
	VECM	×	×	+	+	-	×	×	-			
Slovénie	ARDL	×	×							×	+	P
	VECM	×	×	×	×	×	×	+	×			
Espagne	ARDL	-	-							-	+	T
	VECM	×	+	+	×	×	×	+, -	+, -			

× (Absence d'effet)

+ (Effet positif)

- (Effet négatif)

T (Théorie de Feldstein-Horioka)

P (Paradoxe de Feldstein-Horioka)

Dans ce qui suit, on va essayer d'interpréter ces résultats et d'obtenir des vues générales sur chaque pays.

Cas de la France

Les analyses menées à l'aide du modèle ARDL révèlent l'absence de lien entre les deux déficits pour la France, ni dans le sens allant du déficit intérieur vers le déficit extérieur, ni dans le sens inverse. Dans ces conditions, l'investissement n'affecte pas le déficit budgétaire, tandis qu'il a un effet positif sur le déficit du compte courant, autrement dit, la hausse de l'investissement, d'une part, ne change significativement pas le déficit budgétaire, mais d'autre part, elle détériore la situation du déficit du compte courant. L'absence d'influence de l'investissement sur le déficit budgétaire signifie que l'investissement ne change pas le budget du gouvernement. Cet investissement peut venir de l'étranger, sa relation avec les ressources financières extérieures, en l'absence de lien entre les deux déficits, peut être une raison conforme au paradoxe de Feldstein-Horioka. De l'autre côté, l'investissement affecte positivement le déficit du compte courant ; donc, il est encore en relation avec des ressources extérieures ; en effet, dans le cas de la France, la hausse de l'investissement aggrave le déficit du compte courant ; cela signifie qu'une partie de l'investissement se finance par des ressources financières étrangères, et cette relation est en contradiction avec l'absence de lien entre les deux déficits, lien qui devrait traduire la relation de l'économie

nationale avec le marché international ; alors, dans ce cas aussi, on retrouve le paradoxe de Feldstein et Horioka.

Les résultats du modèle VECM montrent, en même sens que les résultats du modèle ARDL, qu'il n'y a pas de relation entre les deux déficits ; le déficit du compte courant et le déficit budgétaire n'ont pas d'influence l'un sur l'autre, Donc, les hypothèses des déficits jumeaux et des déficits cousins ne sont pas confirmées. Ces résultats confirment ceux du modèle ARDL à correction d'erreur, et ils ne permettent pas de dire que les problèmes commerciaux et la crise financière extérieure, se transfèrent sur les problèmes budgétaires et financiers de la France. De plus, on voit que le taux de change n'affecte ni le déficit budgétaire de la France ni son déficit du compte courant ; cela veut dire que l'appréciation de la monnaie, ne peut significativement changer ni la situation du solde extérieur ni celle de l'équilibre budgétaire. Par contre, la dette de la France a une influence négative sur son déficit du compte courant, tandis qu'elle n'affecte pas le déficit budgétaire, en effet, l'endettement peut aider à l'amélioration de la situation du solde extérieur, mais il ne change pas la situation du l'équilibre intérieur. De plus, le taux de chômage n'affecte pas le déficit extérieur, mais il a un effet positif sur le déficit intérieur, du fait de l'augmentation des dépenses de l'Etat pour augmenter les emplois et abaisser le chômage, et de la réduction des recettes de l'Etat à cause d'un abaissement des impôts ; mais l'absence d'un effet de ce taux de chômage sur le déficit extérieur est remarquable ; cela signifie que les affaires commerciales de la France ne sont pas touchées, au moins pendant la période de l'étude, par les variations du taux de chômage ; en revanche, elles dépendent des autres variables comme la dette publique et l'investissement.

Dans la partie de nos analyses consacrées aux conditions économiques des pays, on a fait remarquer que, dans le cas de la France, en tant que grand pays avec taux de change flexible et mobilité parfaite des capitaux, on devrait avoir, selon les théories néo-keynésiennes, un lien partiel entre les deux déficits. Les résultats des modèles ARDL et VECM ne confirment pas cette hypothèse. En général, on ne peut pas considérer de lien entre les deux déficits pour la France, les déficits sont touchés par les variations des autres variables comme le taux de chômage, la dette et l'investissement. Les effets de la dette et de l'investissement sur le déficit extérieur révèlent que, d'un côté, les crédits du compte courant vont vers l'investissement, ce qui augmente le déficit extérieur, d'un autre côté, l'endettement compense cette augmentation et il aide à améliorer la situation du solde extérieur. Donc, on peut dire que, une partie de la dette publique va indirectement vers l'investissement.

Cas de la Grèce

Dans le cas de la Grèce, selon le modèle ARDL, les deux déficits ont des effets positifs l'un sur l'autre ; donc, on peut accepter un lien biunivoque entre les deux déficits. De plus, l'effet du déficit extérieur sur le déficit budgétaire montre la possibilité du transfert de la crise

extérieure vers la situation financière intérieure du pays. L'investissement a un lien négatif avec le déficit budgétaire, et, en sachant qu'il y a un lien positif allant du déficit du compte courant vers le déficit budgétaire (résultat de la même régression), on peut accepter la pertinence de l'analyse de Feldstein et Horioka. En plus, si on considère l'existence de lien allant du déficit budgétaire vers le déficit du compte courant, et en même temps, la présence d'un lien entre l'investissement et le déficit extérieur, on conclut à nouveau en faveur de la théorie de Feldstein-Horioka.

Les résultats du modèle VECM, confirment l'effet positif du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire (les variations des deux déficits dans un même sens allant du déficit extérieur vers le déficit intérieur), mais au contraire du modèle ARDL, ici, on ne voit pas d'effet du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant. En plus, le taux de chômage influence les deux déficits. Ces résultats reflètent bien la situation actuelle de la Grèce, avec un taux élevé de chômage, qui affecte, d'un côté, le déficit du gouvernement pour créer des emplois, et d'un autre côté, le déficit extérieur du fait des difficultés économiques du pays et de la baisse des exportations. Le taux de change n'affecte ni le déficit budgétaire ni le déficit du compte courant ; l'appréciation de la monnaie, ne change pas la situation des deux déficits. La dette a une situation pareille à celle du taux de change : elle n'a d'effet ni sur le déficit intérieur ni sur le déficit extérieur ; c'est un phénomène important que le gouvernement de la Grèce et les autres Etats européens doivent prendre en considération, du fait des dettes massives de la Grèce.

D'après les hypothèses néo-keynésiennes, la Grèce en tant que pays relativement petit à taux de change flexible et mobilité parfaite ou relativement élevée des capitaux, est vouée à avoir un lien fort ou partiel entre les deux déficits, ce qui est confirmé par les résultats du modèle ARDL, et en partie, par le modèle VECM.

Cas du Portugal

Le Portugal étant un pays relativement petit avec taux de change flexible et mobilité parfaite ou relativement élevée de capitaux, doit avoir un lien fort ou partiel entre ses déficits intérieur et extérieur selon les hypothèses néo-keynésiennes. Ce qui n'est pas confirmé par les résultats de nos modèles ARDL et VECM. Le modèle ARDL ne révèle aucun lien entre les deux déficits ; ni allant du déficit extérieur du Portugal sur son déficit intérieur, ni dans le sens inverse, ce qui avec l'effet négatif de l'investissement sur le déficit budgétaire et l'effet positif de l'investissement sur le déficit du compte courant nous conduit au paradoxe de Feldstein et Horioka. En effet, concernant la première régression ARDL, le déficit du compte courant n'a pas d'effet sur le déficit budgétaire, en l'absence de lien entre les deux déficits, l'investissement est orienté vers les ressources financières extérieures, ce qui libère les ressources financières intérieures et améliore le solde budgétaire. En plus, concernant l'autre régression ARDL, le déficit budgétaire n'a pas d'effet sur le déficit du

compte courant ; cette absence de lien entre les deux déficits est accompagnée par l'effet positif de l'investissement sur le déficit extérieur, ce qui montre le financement de l'investissement par les ressources étrangères.

L'analyse du modèle VECM a abouti à montrer les mêmes résultats en confirmant l'absence de lien entre les deux déficits. Donc, l'effet du déficit extérieur sur le déficit intérieur n'est prouvé ni par le modèle ARDL ni par le modèle VECM, ce qui signifie que les problèmes financiers internes du Portugal ne peuvent pas avoir une cause externe liée à la situation commerciale et au compte courant de ce pays. En outre, on peut observer l'effet positif du taux de chômage sur les deux déficits, ces résultats signifient que l'augmentation du chômage détériore la situation du déficit budgétaire et du déficit du compte courant. En regardant le taux de change, on trouve qu'il y a un effet négatif sur le déficit budgétaire ; cela signifie que l'appréciation de la monnaie réduit l'écart négatif du budget et améliore la situation du solde budgétaire ; en effet, il semble que, une telle appréciation peut renforcer les ressources de l'Etat ou réduire ses dépenses. D'autre part, le taux de change n'a pas d'effet significatif sur le déficit du compte courant ; donc, on ne peut pas s'attendre à ce qu'une variation de la valeur de la monnaie, affecte significativement la situation du compte courant du Portugal. La dette publique n'est pas reliée au déficit budgétaire ; en revanche, elle a un effet négatif sur le déficit extérieur ; cela signifie que le Portugal peut s'attendre à améliorer la situation de son déficit extérieure via l'endettement, mais l'endettement ne peut pas aider à la situation du déficit intérieur.

Cas de la Slovaquie

Le point intéressant à propos de la Slovaquie, c'est que, dans la plupart des cas, il n'y a pas de lien, ni entre les variables et les déficits, ni entre les deux déficits eux-mêmes. On n'observe qu'un lien entre l'investissement et le déficit du compte courant, et qu'un lien entre la dette et le déficit public.

Les résultats du modèle ARDL ne révèlent aucun lien entre les deux déficits. Avec l'absence d'effet du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire, nous avons aussi l'absence d'effet de l'investissement sur ce dernier déficit, autrement dit, en l'absence de lien entre les deux déficits, l'augmentation de l'investissement n'affecte pas le déficit budgétaire, ce qui peut s'expliquer par le financement de l'investissement à partir de ressources financières étrangères, c'est lié au paradoxe de Feldstein et Horioka. D'autre part, et concernant l'autre régression ARDL, le déficit budgétaire n'a pas d'effet sur le déficit du compte courant et, en même temps, l'investissement est relié positivement au déficit extérieur et se finance par des ressources financières étrangères. Ce résultat, comme le précédent, confirme le paradoxe de Feldstein et Horioka.

Selon les résultats du modèle VECM, comme les résultats du modèle ARDL, il n'y a pas de lien entre les deux déficits, ni allant du déficit budgétaire vers le déficit du compte courant, ni

dans le sens inverse. Le taux de chômage et le taux de change n'ont pas d'effet sur les deux déficits ; c'est un résultat considérable, notamment à propos du taux de chômage, car l'augmentation de cette variable devrait avoir un effet significatif sur les déficits. La dette publique de la Slovénie affecte positivement son déficit budgétaire (elle augmente le déficit budgétaire), tandis qu'elle n'a pas d'effet sur le déficit extérieur ; donc, pour la Slovénie l'endettement ne peut pas être une bonne solution afin d'améliorer la situation des deux déficits ; c'est ce que le gouvernement de la Slovénie a choisi, il a décidé de ne pas emprunter à l'Union européenne.

Considérant les hypothèses néo-keynésiennes, on s'attendait pour la Slovénie, en tant que petit pays à taux de change flexible et mobilité parfaite ou relativement élevée des capitaux, à trouver un lien fort ou partiel entre les deux déficits, mais les résultats de nos analyses montrent l'absence d'un tel lien. Compte tenu de ce que l'existence d'un effet significatif du déficit extérieur de la Slovénie sur son déficit intérieur n'est pas confirmée, il semble que le problème financier du pays vient de l'intérieur et de son système bancaire, pas de ses relations commerciales.

Cas de l'Espagne

L'Espagne est considérée comme un grand pays, son taux de change est flexible et, aussi elle a accepté la mobilité parfaite des capitaux ; ces caractéristiques nous conduisent à imaginer, selon les hypothèses néo-keynésiennes, l'existence d'un lien partiel entre le déficit budgétaire et le déficit du compte courant. Mais les résultats de nos modèles sont presque en contradiction avec ces hypothèses. De plus, les résultats de nos deux modèles ARDL et VECM sont contradictoires eux-mêmes : le modèle ARDL montre l'effet négatif du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire, et aussi l'effet négatif du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant, tandis que le modèle VECM révèle, à l'inverse, l'absence d'effet du déficit extérieur sur le déficit public, et l'effet positif de ce dernier sur le déficit du compte courant. En effet, bien qu'il y ait des liens entre les deux déficits selon les résultats du modèle ARDL, ces liens sont négatifs et ne peuvent pas confirmer l'existence des déficits jumeaux ou des déficits cousins. En revanche, les déficits jumeaux (l'effet du déficit intérieur sur le déficit extérieur) sont confirmés par les résultats du modèle VECM, mais ce résultat est cependant en contradiction avec celui tenu du modèle ARDL.

L'effet négatif du déficit extérieur sur le déficit intérieur, accompagné par l'effet négatif de l'investissement sur le déficit intérieur, est un témoignage pour la valeur de la théorie de Feldstein et Horioka ; car le lien entre les deux déficits, même s'il est négatif, montre l'intégration du pays à l'économie mondiale ; dans ce cas-là, l'investissement doit être financé par des ressources financières étrangères, et cela est confirmé par son effet négatif sur le déficit public. En plus, l'effet négatif du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant, avec l'existence d'un effet positif de l'investissement sur le déficit extérieur, est une

autre raison pour conclure, encore une fois, à la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka ; il y a un lien entre les deux déficits, et l'investissement se finance par des ressources extérieures.

D'après les résultats du modèle VECM, en plus de ce qu'on vient de noter sur le lien entre les deux déficits, on observe un effet positif du taux de chômage sur le déficit budgétaire, et aussi l'absence de son effet sur le déficit du compte courant ; donc, l'augmentation du chômage détériore la situation du déficit budgétaire, mais elle n'a pas d'effet significatif sur le déficit du compte courant. En ce qui concerne le taux de change, il n'affecte ni le déficit intérieur ni le déficit extérieur, cela révèle que l'appréciation ou la dépréciation de la monnaie ne peuvent changer ni la situation du déficit budgétaire ni celle du déficit du compte courant. Concernant la dette de l'Espagne, on observe que l'endettement peut améliorer et aussi détériorer la situation des deux déficits ; selon les résultats, un endettement peut diminuer le déficit budgétaire après un ou quatre trimestres, mais il peut aussi augmenter ce déficit après trois trimestres. D'autre côté, un endettement diminue le déficit du compte courant après deux trimestres, mais il augmente le déficit extérieur après quatre trimestres, autrement dit, l'endettement peut améliorer la situation du déficit extérieur avec deux trimestres de retard, mais cet effet améliorant se change à un effet détériorant sur ce déficit après quatre trimestres de retards ; donc, pour tirer un enseignement de ce résultat en matière de politique économique, ce serait mieux pour l'Espagne de ne pas compter sur l'endettement pour améliorer la situation de ses deux déficits, car, selon les coefficients relatifs aux effets de la dette sur les déficits, l'effet détériorant de la dette sur le déficit budgétaire est plus que son effet améliorant sur ce même déficit, de plus, les effets positif et négatif de la dette sur le déficit du compte courant sont presque égaux. En tout cas, la façon de l'usage et de l'orientation de la dette sera importante, la dette est plus utile pour la situation du déficit du compte courant que pour la situation du déficit budgétaire.

Conclusion générale

Le commerce international et la mondialisation sont des sujets très vastes dont l'ensemble des différents aspects y compris les méthodes concernées ainsi que leurs effets sont impossibles à étudier dans une thèse. Cependant, on a essayé, dans notre recherche, d'étudier quelques enjeux du phénomène du commerce international, ainsi que sa relation avec la crise économique en tant qu'un événement lié à la mondialisation. Cette recherche a été divisée en trois chapitres : le premier a été plutôt théorique par son contenu consacré à présenter la généralité de la mondialisation et son histoire. Les deuxième et troisième chapitres ont été consacrés à nos analyses de recherche, par lesquelles on a d'abord mesuré les niveaux d'ouverture commerciale et d'intégration financière des pays sujets de notre étude (France, Grèce, Portugal, Slovaquie et Espagne) en prenant en considération la théorie de Feldstein et Horioka pour la mesure de l'intégration financière internationale. Ensuite, on a simulé les mesures de l'intégration financière des pays concernés en supposant l'absence d'une crise financière récente afin d'envisager l'effet de cette crise sur l'intégration de chaque pays. Dans l'étape suivante, on s'est occupé d'analyser le lien entre les deux déficits, intérieur et extérieur, pour vérifier si les conditions extérieures de chaque pays peuvent affecter ses conditions financières intérieures, et aussi du lien en sens inverse, ce qui nous a aidé à comprendre les interactions entre les déficits, ainsi que les effets éventuels de la crise mondiale sur la perturbation financière intérieure des pays. On a effectué ces analyses par deux méthodes : la première, en analysant toujours l'intégration financière des pays et la théorie de Feldstein et Horioka, nous a aussi aidé à vérifier l'effet de l'investissement sur les deux déficits. Par la deuxième méthode, on a analysé les effets du déficit du compte courant et du déficit budgétaire l'un sur l'autre, en vérifiant aussi les effets des variables du taux de change, du taux de chômage et de la dette publique sur ces deux déficits. La mesure du niveau d'intégration financière d'un pays simultanément à l'analyse de la relation entre ces deux déficits ont pu nous donner une vue d'ensemble de son degré de mondialisation, ainsi que l'effet de ce degré sur son économie. De plus, la mise en œuvre de plusieurs méthodes de mesure de l'intégration financière, nous a conduits à vérifier la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka dans le cas de chaque pays.

Si on veut résumer notre travail et connaître les relations entre les différentes parties de notre recherche, il faut indiquer que l'objectif de cette recherche a été d'abord d'obtenir une vue générale sur le phénomène de la mondialisation, puis d'approfondir l'analyse de

quelques sujets importants associés à ce phénomène. Cependant, même dans le premier chapitre, on peut voir des emprunts aux analyses théoriques concernant l'étude des causes des divers phénomènes basés sur les études historiques.

Dans le premier chapitre, on s'est concentré sur la généralité du phénomène de la mondialisation et aussi de la crise économique. La définition de la mondialisation, les aspects de ce phénomène et ses acteurs majeurs, ainsi que les théories économiques sur le commerce international ont formé une partie de ce chapitre. L'étude des acteurs de la mondialisation incluant les organisations internationales a illustré un schéma de la structure générale du commerce international et de ses actions. Puis, on a analysé la structure de l'Union européenne et ses divers aspects en tant que modèle régional de libéralisation et de coopération commerciales ; ce modèle peut être pris en considération afin de mieux comprendre et organiser des telles coopérations au sein d'économie mondiale, bien que cette intégration régionale soit différente de l'intégration mondiale concernant plusieurs aspects comme les niveaux économiques, les cultures et les histoires des pays intégrés. A la suite de ce premier chapitre, on a étudié la généralité des crises économiques, leurs causes et leurs effets, afin d'obtenir une connaissance générale et d'utiliser cette connaissance dans la suite de la recherche où on a analysé les effets de la crise récente sur les pays choisis dans notre étude. L'histoire de la mondialisation a été le sujet de la dernière partie du premier chapitre dans laquelle on a suivi les évolutions historiques du phénomène du commerce international de l'antiquité à nos jours ; on a vu comment les sociétés humaines ont installé, entre elles-mêmes, des relations commerciales, et comment elles ont profité des telles relations ; celles-ci étaient parfois limitées à un seul partenaire et parfois tous les partenaires en profitaient d'une façon mutuelle. On a observé les effets du commerce entre les nations sur elles-mêmes et son rôle dans le développement des nations ou dans la dégradation éventuelle de leurs économies. De plus, on a vu, dans cette partie, comment les théories économiques se sont formées en réaction aux conditions et aux évolutions économiques, comment toutes ces approches ont considéré le commerce et ses méthodes en tant que parties indispensables de l'économie, et comment ces théories ont joué des rôles importants dans la détermination de la direction et de la forme du commerce international. Au cours de notre étude historique, nous avons également considéré les crises économiques et leur apparition dans l'histoire, du fait des conditions spéciales de chaque période : comment les différentes crises ont-elles été créées ? Comment ont-elles affecté le commerce, régional ou mondial, et les situations économiques des nations ? Et comment les économies sont-elles sorties des crises ayant revêtu différentes formes ? A l'aide des développements de cette partie, on a pu obtenir des informations historiques sur les relations commerciales, la mondialisation et les crises, lesquelles ont été des bonnes sources pour nous aider dans la suite de la recherche pour faire les analyses et notamment pour les résultats et la conclusion qu'on a pu extraire de ces analyses.

Les analyses effectuées dans les deuxième et troisième chapitres ont vérifié l'ouverture commerciale et l'intégration financière des pays France, Grèce, Portugal, Slovénie et Espagne, ainsi que les liens entre leurs déficits intérieur et extérieur. Ces analyses ont également été accompagnées, à chaque étape, de l'analyse des effets de la crise économique sur les conditions de chaque pays. Des telles analyses simultanées sur les aspects commerciaux de l'économie des pays et les effets de la crise sur leurs conditions économiques et commerciales, peuvent nous conduire à des résultats par rapport aux situations actuelles et futures des pays de notre étude, lesquels sont plongés dans le courant de la mondialisation, et aussi, vis-à-vis de l'arrivée d'une crise économique majeure.

Dans ce qui suit, on présentera un résumé de nos résultats empiriques en remarquant que, ici, pour la conclusion générale, on prendra en considération les résultats des analyses économétriques à court terme relatives aux cas pour lesquels on a effectué nos analyses à long terme aussi bien qu'à court terme (voire les analyses à partir du modèle ARDL). Bien qu'on ait effectué, dans plusieurs cas, les deux sortes d'analyse pour avoir des vues plus compréhensives sur de tels cas, compte tenu de ce que la période de notre étude est quasi courte (14 ans avec 56 observations trimestrielles) et que, dans quelques cas, les analyses à court terme et à long terme ont abouti aux résultats contradictoires, on se concentra, ici, sur les résultats des analyses à court terme afin d'obtenir et de présenter une conclusion plus précise.

La France, une puissance en difficulté

La deuxième puissance économique européenne et la cinquième puissance économique mondiale, qui se situe également, à la sixième place dans le commerce mondial (sixième plus grande exportatrice et plus grande importatrice du monde) se retrouve ces jours-ci, comme de nombreux autres pays développés, face à une crise économique et financière, bien qu'elle ne soit pas touchée par cette crise dans les mêmes mesures que des pays comme l'Espagne ou l'Italie. Telle est la situation actuelle de la France concernant ses activités commerciales et ses problèmes financiers relatifs à la crise.

L'économie de la France est basée sur une structure industrielle dynamique. Les machines, les produits chimiques, l'automobile, l'aéronautique, la construction navale, l'électronique, les vêtements et les produits alimentaires forment les principales industries de ce pays. Aussi, le commerce de la France, dont la « valeur » se situait entre 50% et 60% du PIB (sur la période 2000-2013), est basé sur la plupart de ces industries, commerce qui se fait principalement avec les pays de l'Union européenne, ainsi que les pays hors de l'Europe comme les Etats-Unis et la Chine. Au plan commercial, le premier client, et aussi le premier fournisseur de la France est l'Allemagne, une réalité qui montre les fortes relations commerciales entre les deux pays, relations qui indiquent, en quelque sorte, l'implication de l'économie française dans les conditions de ce commerce.

En ce qui concerne la crise financière mondiale et européenne, la situation de la France peut être considérée comme à risque, si l'on tient compte de ce que le pays est à un niveau élevé de déficit budgétaire, de déficit du compte courant et de la dette, lesquels ont aussi augmenté ces dernières années notamment dans les premières années de la crise. Le solde budgétaire de la France était, sur la majorité de la période de notre étude (2000-2013), négatif ; ce déficit s'est aggravé dans les années 2009 et 2010 avec une chute à un niveau de presque -11% du PIB ; cependant, cette situation a commencé à s'améliorer à partir de l'année 2011, mais le solde est toujours resté négatif à la fin de l'année 2013. Le solde du compte courant du pays, en ayant une tendance décroissante durant les trimestres du 21^{ème} siècle, a baissé, sur cette période, de presque 2,5% du PIB à -3% du PIB ; il a connu son passage au déficit à partir de l'année 2005. Bien que le solde commercial ait connu des signes d'amélioration à partir de 2011, le solde du compte courant a continué sa tendance à la baisse. La dette publique de la France, qui était, avant 2003, inférieure à 60% du PIB, a dépassé, à partir de cette même année, ce pourcentage ; elle était cependant inférieure à 70% du PIB avant 2009, année à partir de laquelle elle a augmenté à une vitesse plus grande, de sorte qu'elle est arrivée à 95% du PIB à la fin de 2013. Par conséquent, on peut relier la situation du déficit budgétaire de la France et de sa dette publique à la crise financière européenne qui a débuté en 2009 et 2010 ; mais les problèmes du déficit extérieur dépendent, en plus de la crise de la dette en Europe, de plusieurs autres raisons, la tendance décroissante du solde extérieur est liée à la perte de compétitivité de la France vis-à-vis de ses partenaires commerciaux notamment l'Allemagne, ce qui peut être expliqué par les niveaux des bénéfices des pays du Marché commun européen et de la monnaie unique de l'Europe ; l'Euro.

D'autres indicateurs macroéconomiques de la France reflètent les difficultés du pays, le taux de croissance est tombé à 0%, tandis que le taux de chômage était, sur la période de notre étude, autour de 10%. L'investissement a expérimenté une chute jusqu'à 18% du PIB en 2008, mais il est ressorti de cette chute grâce aux augmentations des années 2009 et 2010. De plus, l'épargne nationale s'est réduite à partir de 2008 ; l'épargne brute et l'épargne nette sont descendues à 16% et à 2% du PIB respectivement.

Concernant les déficits de la France, comme on l'a vu dans les résultats de nos analyses, il n'y a pas de relation entre le déficit intérieur et le déficit extérieur ; néanmoins, d'autres variables affectent les deux déficits ; l'investissement et la dette publique tout en n'ayant pas d'impact significatif sur le déficit budgétaire, affectent le déficit du compte courant ; l'augmentation de l'investissement aggrave le problème du déficit extérieur ; en revanche, l'endettement améliore la situation de ce déficit. De plus, l'augmentation du taux de chômage augmente le déficit intérieur, mais il n'a pas d'effet significatif sur le déficit extérieur. Aussi, les variations du taux de change réel n'affectent pas la situation des deux déficits. Par conséquent, la France peut réfléchir à sa politique économique en prenant en compte les variations de l'investissement, de la dette et du taux de chômage ; en révisant ce

qui s'est passé en France jusqu'à maintenant en réagissant contre ses difficultés économiques, on peut arriver à une conclusion sur les politiques du pays. La crise, en affectant la consommation et le marché du travail, a entraîné un manque de croissance, et de plus, un manque de confiance. Au seuil de la crise, la quantité des dettes des banques française à l'étranger était plus élevée que celle des banques allemandes ; en janvier 2012, Standard & Poor's a changé la note de la dette française de AAA à AA+, ce changement de note a cependant eu lieu aussi pour plusieurs autres pays européens. La France a mis en œuvre, ces dernières années, plusieurs plans de réformes et d'austérité, les réformes ont ciblé le marché, la flexibilité des contrats et la compétitivité, ainsi que la diminution du chômage. Des débats sur la croissance soutenue et la libération de la croissance ont eu lieu. On peut aussi considérer des programmes comme les « Etats généraux de l'industrie » pour renforcer l'industrie (novembre 2009 à janvier 2010), et le plan de relance de 26 milliards d'euros pour soutenir l'activité économique (2008). A autre côté des plans d'aide financiers, des mesures d'austérité ont aussi été mises en place, mais elles ont eu également des résultats « récessifs » sur l'économie.

En ce qui concerne les résultats de nos analyses dont on peut trouver un résumé dans le tableau C.1, il apparaît que la France peut compter sur l'endettement et la diminution du taux de chômage pour améliorer la situation de ses déficits extérieur et intérieur, mais la promotion de l'investissement ne semble pas être une bonne politique pour améliorer les soldes intérieur et extérieur du pays. En effet, l'augmentation de l'investissement, n'ayant pas d'effet sur le déficit intérieur, aggrave le problème du déficit extérieur, cet effet pouvant être causé par le financement d'une partie de l'investissement par des ressources financières étrangères, ce qui affecte négativement l'équilibre du compte courant. En analysant la relation entre l'investissement national et l'épargne nationale, on a vu que l'investissement est plutôt financé par les ressources intérieures¹ ; cependant, une partie de cet investissement est financée par des ressources extérieures, et ce serait mieux que l'investissement se finance, au moment des difficultés économiques issues de la crise, plutôt par des ressources intérieures afin de réduire son effet négatif sur le solde du compte courant, ce qui s'est apparemment produit, en quelque sorte, ces dernières années, car les résultats de nos simulations ont montré que, en cas d'absence de crise, le niveau d'intégration financière de la France (et le niveau du financement de l'investissement du pays par des ressources extérieures) pourrait être plus élevé que le niveau actuel. De l'autre côté, les résultats montrent que l'endettement peut améliorer la situation du solde extérieur, mais qu'il n'a pas d'effet sur le solde budgétaire ; donc, ce serait peut-être mieux, en tenant compte du niveau élevé de la dette de la France, d'utiliser la dette plutôt pour renforcer la position commerciale du pays et pour améliorer la situation du solde du compte courant. A l'aide de cette politique, on pourrait aussi compenser l'effet négatif de

¹ Ce qui n'est néanmoins pas confirmé par les résultats de notre analyse sur les relations simultanées entre les deux déficits et l'investissement, mais cette dernière analyse a abouti à un paradoxe ; donc, dans le domaine du financement de l'investissement, on prend plutôt en compte les résultats de la première analyse.

l'investissement sur le solde du compte courant. Finalement, en réduisant le taux de chômage, on pourrait s'attendre à améliorer le déficit budgétaire.

Tableau C.1. Résumé des résultats des analyses effectués pour le cas de la France

Etudes du niveau d'ouverture commerciale								
Partenaires	Valeur du commerce (/PIB)			Solde extérieur (/PIB)				
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services		
Monde entier	0,436	0,110	0,546	-0,015	0,007	-0,008		
Union européenne			0,329			0,004		
Zone euro			0,253			-0,004		
Etudes du niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Rétention de l'Epargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)			
	Situation réelle	Simulation						
	Présence d'effet de la crise	Absence d'effet de la crise sur l'épargne	Absence d'effet de la crise sur l'investissement	Absence de crise				
1 ^{er} retard	0,46	0,31	0	0,25	0			
2 ^{ème} retard	0,69	-	-	0,45	0,53			
3 ^{ème} retard	0,57	-	-	0,45	-			
4 ^{ème} retard	0,72	-	-	0,28	-			
5 ^{ème} retard	0,41	-	-	-	-			
Lien entre les deux déficits et Niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Effet de DC sur DB		Effet de DB sur DC		Effet de INV sur DB		Effet de INV sur DC	
1 ^{er} retard	0		0		0		0,16	
Lien entre les deux déficits et les effets des variables sur les deux déficits (Modèle VECM)								
	Effet de DC sur DB	Effet de DB sur DC	Effet de TC sur DB	Effet de TC sur DC	Effet de TCR sur DB	Effet de TCR sur DC	Effet de DET sur DB	Effet de DET sur DC
1 ^{er} retard	0	0	0,52	0	0	0	0	0
2 ^{ème} retard	0	0	0	0	0	0	0	-0,52

DC : Déficit du compte courant

DB : Déficit budgétaire

INV : Investissement national

TC : Taux de chômage

TCR : Taux de change réel

DET : Dette publique

La Grèce : quelle solution ?

La Grèce a connu une croissance rapide de son économie sur les années après la guerre (entre 1950 et 1975), ce que l'on connaît sous le nom du « miracle de l'économie grecque ». La croissance du pays était toujours considérable, au début des années 2000 et avant l'avènement des crises ; la Grèce a connu, pendant ces années-là, une croissance plus élevée que moyenne de la zone euro. De plus, c'est la 13^{ème} plus importante économie de l'EU28, et également la plus grande économie des Balkans. La Grèce est un important investisseur régional, elle est à l'origine de grands investissements dans les pays des Balkans. L'économie grecque comprend un secteur public important, mais aussi une importante économie souterraine. Les industries les plus importantes du pays sont le tourisme et les transports maritimes. Au niveau commercial, la Grèce est importatrice nette de biens industriels, de produits alimentaires et de pétrole, elle est également exportatrice de biens manufacturés, de produits alimentaires, de dérivés d'hydrocarbures, de ciment et de produits chimiques et pharmaceutiques. Les principaux clients des exportations de la Grèce sont la Turquie, l'Italie, l'Allemagne, la Bulgarie, Chypre, les Etats-Unis et le Royaume-Uni, et les principaux fournisseurs des importations de la Grèce sont la Russie, l'Allemagne, l'Italie, l'Arabie saoudite, la Chine, les Pays-Bas et la France. On le voit que les Grecs, en plus de leurs relations commerciales avec les pays importants de l'Union européenne et aussi hors de l'Europe, ont trouvé une bonne partie de leurs clients chez leurs voisins régionaux. De plus, une importante partie des importations de la Grèce inclut les matières premières venant de la Russie et de l'Arabie saoudite, ce qui montre la dépendance énergétique du pays de ses fournisseurs hors d'Union européenne.

L'économie grecque est entrée en difficulté à la fin des années 2000, à cause simultanément de la Grande récession, de la crise de la dette publique et de la crise de la zone euro. La Grèce a été touchée par une crise économique violente suite à la crise de sa dette publique depuis 2009, ce qui a obligé l'Etat à mettre en place de grandes mesures d'austérité en échange de soutien du FMI et de la zone euro.

En réalité, l'économie grecque avait, même avant cette crise, des problèmes structurels comme le manque de transparence financière ; elle souffrait aussi d'un important déficit budgétaire. Durant son « miracle économique », les capitaux étrangers qu'elle attirait grâce à la dynamique de son économie et à des taux d'intérêt bas, étaient orientés vers le financement du déficit structurel du pays. De plus, la dette publique du pays, depuis son entrée dans la zone euro, était toujours restée supérieure à 100% du PIB. L'avènement de la crise mondiale avec les problèmes structurels et budgétaires ont abaissé la capacité du pays de rembourser ses dettes déjà élevées et d'en payer les intérêts. D'autre part, l'entrée de la Grèce dans la zone euro et la crise mondiale ont entraîné le transfert de « mauvais » capitaux vers le pays, ce qui avec la sous-estimation de la dette et du déficit public a abaissé la compétitivité de l'économie, et a abouti à la hausse du déficit commercial.

Les indices macroéconomiques peuvent permettre de comprendre la situation de la Grèce avant et après la crise. Le taux de croissance considérable avant de crise s'est réduit jusqu'à environ -6% en 2012. Le montant du commerce, pendant les trimestres de la période 2000-2013, se situait à une valeur (l'ensemble des valeurs des importations et des exportations) de 50% à 70% du PIB, cet indice a connu une chute en 2009 (notant que presque la moitié du commerce grec se fait avec les pays de l'Union européenne). Le solde commercial et aussi le solde du compte courant étaient, sur la période de notre étude, presque toujours négatifs à l'exception des troisièmes trimestres des années 2012 et 2013, pour lesquels il semble que la situation du solde extérieur du pays s'est trouvée en voie d'amélioration. Le solde extérieur, toujours négatif, a connu une réduction à partir de 2007 où il est arrivé à -20% du PIB ; il est ressorti de cette réduction à partir de 2009, sortie qui l'a finalement conduit à des excédents extérieurs aux trimestres 2012.Q3 et 2013.Q3. Le solde commercial dépend plutôt du commerce avec les pays de l'Union européenne et de la zone euro, néanmoins, une partie de ce déficit est liée au commerce avec des pays non-européens. De l'autre côté, le solde budgétaire de la Grèce lui aussi, presque toujours négatif, a connu une baisse à partir des années 2008 et 2009 ; on observe des signaux de légère amélioration de ce solde aux derniers trimestres de 2013, malgré une chute jusqu'à -30% du PIB en 2013.Q2. L'investissement, à partir d'un niveau supérieur à 30% du PIB, a commencé à diminuer à partir du milieu de 2008 et il est arrivé à presque 10% du PIB à la fin de 2013. De plus, l'épargne nationale s'est réduite à partir de 2005 ; l'épargne brute et l'épargne nette sont arrivées à presque -4% et -2,5% du PIB respectivement, cependant, elles ont repris un cheminement à la hausse à partir de 2012. Durant la période 2000-2013, les flux de l'investissement direct à l'étranger par les résidents grecs, fluctuaient entre 1% et -1% du PIB, en même temps que le taux de change effectif réel voyait son indice varier entre 90% et 103%. En ce qui concerne la dette publique, toujours élevée, on trouve sa meilleure situation en 2003 avec une valeur de 97% du PIB ; elle a commencé à augmenter à partir des années 2004 et 2005, mais son augmentation majeure a commencé à partir de 2009 ; on a observé une amélioration temporaire de la situation de la dette publique en 2012.Q1, mais ensuite, elle a repris son cours à la hausse. Elle est arrivée à 175% du PIB pour enregistrer son montant le plus élevé sur la période de notre étude.

En reprenant les résultats de nos analyses économétriques dont le résumé est présenté dans le tableau C.2, on retrouve qu'il y a un lien bilatéral entre les deux déficits de la Grèce ; l'existence d'un lien allant du déficit extérieur vers le déficit intérieur est prouvée, ce qui montre l'impact des problèmes financiers extérieurs du pays sur ses problèmes financiers intérieurs et budgétaires. Dans le sens inverse, l'existence d'un lien allant du déficit intérieur vers le déficit extérieur est prouvée avec moins de confiance : les résultats d'un seul modèle montrent que le déficit budgétaire peut probablement affecter le déficit du compte courant. D'autre part, l'augmentation de l'investissement peut, d'un côté, améliorer la situation du solde budgétaire, et, d'un autre côté, détériorer la situation du solde extérieur. On est aussi arrivé à vérifier la pertinence de la théorie de Feldstein et Horioka pour le cas de la Grèce ;

bien que le résultat d'une seule analyse (analyse de la régression de l'IDE sur l'épargne nationale) ne confirme pas un niveau élevé d'intégration financière de la Grèce, pour les autres analyses, on trouve un tel niveau élevé. De plus, selon les résultats de nos simulations, la Grèce aurait pu avoir des niveaux encore plus élevés d'intégration financière, si l'avènement de la crise n'avait pas affecté l'investissement et l'épargne de ce pays.

Tableau C.2. Résumé des résultats des analyses effectués pour le cas de la Grèce

Etudes du niveau d'ouverture commerciale								
Partenaires	Valeur du commerce (/PIB)			Solde extérieur (/PIB)				
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services		
Monde entier	0,384	0,192	0,576	-0,169	0,061	-0,108		
Union européenne			0,311			-0,061		
Zone euro			0,216*			-0,057*		
Etudes du niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Rétention de l'Epargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)			
	Situation réelle	Simulation						
	Présence d'effet de la crise	Absence d'effet de la crise sur l'épargne	Absence d'effet de la crise sur l'investissement	Absence de crise				
1 ^{er} retard	0,23	0,14	0	0,15	0			
Lien entre les deux déficits et Niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Effet de DC sur DB		Effet de DB sur DC		Effet de INV sur DB		Effet de INV sur DC	
1 ^{er} retard	0,30		0,22		-0,32		0,33	
2 ^{ème} retard	-		-		0		-	
3 ^{ème} retard	-		-		0,14		-	
Lien entre les deux déficits et les effets des variables sur les deux déficits (Modèle VECM)								
	Effet de DC sur DB	Effet de DB sur DC	Effet de TC sur DB	Effet de TC sur DC	Effet de TCR sur DB	Effet de TCR sur DC	Effet de DET sur DB	Effet de DET sur DC
1 ^{er} retard	0.05	0	0.50	0.93	0	0	0	0

* Les chiffres concernant le commerce avec la zone euro sont les moyennes sur la période 2005.Q1 – 2013.Q4

DC : Déficit du compte courant

DB : Déficit budgétaire

INV : Investissement national

TC : Taux de chômage

TCR : Taux de change réel

DET : Dette publique

En ce qui concerne d'autres variables, on n'a pas trouvé d'impact significatif du taux de change réel et de la dette publique sur les deux déficits. En revanche, le taux de chômage a des effets sur les deux déficits ; l'augmentation du taux de chômage peut aggraver les problèmes du déficit budgétaire, ainsi que ceux du déficit du compte courant. On peut étudier l'effet du taux de chômage sur les déficits extérieur et intérieur en prenant en considération l'existence d'un lien entre ces deux déficits ; ces relations peuvent expliquer le rôle de la désindustrialisation dans le lien entre les deux déficits ; les problèmes commerciaux en faveur des importations et au détriment des exportations du pays influencent négativement ses industries, la désindustrialisation augmente le taux de chômage, et cette augmentation hausse les dépenses du gouvernement et son déficit budgétaire, la désindustrialisation aggrave aussi, en sens inverse, les problèmes du déficit extérieur.

A la veille de la crise, l'économie de la Grèce avait des problèmes structurels plus grands que les économies des autres pays de l'Union européenne et de la zone euro ; de plus, l'effet des problèmes financiers extérieurs sur la situation financière intérieure de la Grèce est prouvé par notre observation du lien entre les deux déficits, et il est aussi confirmé par le niveau élevé d'intégration financière du pays ; donc, la Grèce a été touchée par une crise plus grave par comparaison avec les difficultés de ses partenaires européens. En combattant contre la crise, les pays de la zone euro et le FMI se sont mis d'accord sur des prêts pour aider la Grèce, sous des conditions d'ajustements structurels dans ce pays. Cette décision a été prise contre le débat sur la sortie de la Grèce de la zone euro, proposition qui pourrait avoir des effets économiques et sociaux négatifs pour la Grèce, ainsi que sur l'intégration de la zone euro. En revanche, résultat inévitable, les réformes et la réduction du déficit public, en tant qu'éléments des ajustements structurels, menacent l'emploi, les dépenses sociales et la croissance. Comme on l'a vu, la Grèce a réussi à réduire légèrement son déficit public, tandis qu'elle a eu plus de succès dans la réduction de son déficit extérieur.

En prenant en considération les résultats de nos analyses, l'investissement peut être considéré comme apte à aider à l'amélioration du déficit budgétaire, mais en même temps, il faut faire attention à son impact négatif sur le solde extérieur (car l'investissement se finance plutôt par des ressources extérieures). La dette n'affecte pas les déficits ; donc, on peut peut-être conclure que le niveau élevé de l'endettement de la Grèce a perdu son impact sur les soldes intérieur et extérieur du pays. On pourrait peut-être utiliser la dette pour d'autres motifs comme pour créer de l'emploi et pour stimuler la croissance, mais il faudra toujours faire attention à son niveau élevé ; les décisions du FMI et de la BCE pour améliorer les conditions des anciennes et des nouvelles dettes de la Grèce et leurs remboursements, pourraient être utiles. Finalement, il faut prendre en considération le fait que la réduction du taux de chômage pourrait améliorer la situation des deux déficits de la Grèce.

Le Portugal : l'homme toujours malade ?

Le Portugal a adhéré, en 1986, à la Communauté européenne, puis, il a adhéré à la zone euro en tant qu'un des premiers membres de cette zone. Suite à ces adhésions, le Portugal, ce pays de l'Europe de l'Ouest, s'est rapproché, plus qu'avant, de la société et de l'économie européennes. Ces adhésions semblent essentielles pour le Portugal, car plus de la moitié de son commerce est mise en œuvre avec ses partenaires membres de l'Union européenne et de la zone euro. La destination de la plupart des exportations portugaises, ainsi que la provenance de la majorité de ses importations sont les pays de l'Union européenne comme l'Espagne, l'Allemagne, le Royaume-Uni et la France. En hors de l'Union européenne, le principal partenaire commercial du Portugal est l'Angola.

Le PIB par habitant du Portugal est supérieur à la moyenne mondiale, cependant il est inférieure au PIB par habitant des autres pays de notre étude. Le secteur tertiaire forme la plus grande partie de l'économie portugaise, après lui, il y a les secteurs de la construction et de l'énergie, puis la pêche et l'agriculture. De plus, le tourisme est développé au Portugal et il génère une partie importante de la richesse. Le Portugal est aussi l'hôte de nombreuses entreprises internationales dont la plupart sont d'origine portugaises.

A la fin des années 2000, le Portugal, comme quelques autres pays européens, a été touché par la crise. Comme causes initiales, ou autrement dit, les bases de cette crise, on peut considérer la masse des crédits à risque ou des créances douteuses, le niveau élevé de la dette publique qui était détenue plutôt par des capitaux étrangers, le déficit public récurrent et une structure économique mal-gérée. En fait, le cas du Portugal ressemble, de certains aspects, à celui de la Grèce, mais avec moins de dette et moins de déficit public que la Grèce. Au commencement de la crise, les indices ont reflété la situation économique : la croissance du PIB a diminué, elle est même arrivée à des taux inférieurs à zéro (-3,3% en 2009), l'inflation s'est réduite et le taux de chômage a dépassé 10%, le plus haut depuis deux décennies, il est même arrivé à 17,8% au premier trimestre de 2013. L'importance du commerce extérieur du Portugal qui représentait, pendant la période de notre étude, entre 60% et 80% du PIB, a connu une chute temporaire en 2009. Le solde commercial et aussi la balance du compte courant étaient presque toujours négatifs pour les trimestres de notre étude, les valeurs les plus graves du déficit commercial et du déficit du compte courant ont été de -13% et de -14% du PIB respectivement ; cependant, la situation du solde extérieur était récemment en train de s'améliorer ; cette amélioration a commencé à partir du milieu de l'année 2011 et, pour les trimestres 2012.Q3, 2013.Q2 et 2013.Q3, on observe des excédents extérieurs. Le solde commercial du Portugal et ses variations dépendent plutôt du commerce du pays avec les pays membres de l'Union européenne et de la zone euro, mais le déficit ou l'excédent du solde commercial total sont toujours plus grands que leurs valeurs relatives au commerce avec les pays européens ; autrement dit, en même temps qu'il était déficitaire avec les pays européens, le Portugal était aussi déficitaire net avec les pays non-européens ; en revanche, lorsqu'il était excédentaire avec les pays européens, il était aussi

excédentaire net avec les pays non-européens. L'investissement au Portugal a montré une tendance décroissante permanente sur la période 2000-2013 : il s'est effondré de presque 30% du PIB à presque 15% du PIB ; donc, la réduction de l'investissement ne dépend pas totalement de la crise, mais elle peut aussi être considérée comme une raison de la crise. L'épargne nationale au Portugal avait, au début des années 2000, comme l'investissement, une tendance décroissante, mais cette tendance s'est poursuivie jusqu'en 2009, puis, on observe une augmentation de l'épargne à partir de 2011. En ce qui concerne l'équilibre budgétaire du Portugal, il était, sur la plupart de la période, déficitaire notamment dans les années 2009, 2010 et 2011 ; il est même arrivé à -13% du PIB ; cependant, pour les années 2012 et 2013, on peut voir des signaux d'amélioration du solde intérieur par comparaison avec sa situation pendant les années 2009, 2010 et 2011. D'autre part, les flux nets d'investissement direct des Portugais à l'étranger ont fluctué plutôt entre -1% et 0% du PIB ; cependant, on observe des flux plus bas (-1,5% du PIB) ou plus hauts (1,5% du PIB) sur la période 2000.Q1-2013.Q4. En outre, le taux de change a varié avec des indices se situant entre 90% et 102%. Aussi, la dette publique, qui était toujours en train d'augmenter, a pris une tendance à la hausse plus forte à partir de 2009 ; elle est montée, durant la période de notre étude, de 50% du PIB à 131% du PIB (en 2013.Q2).

On peut voir un résumé de nos analyses économétriques sur les données du Portugal dans le tableau C.3, ces analyses ont montré qu'il n'y avait pas de lien entre les deux déficits, ni dans le sens allant du déficit budgétaire vers le déficit du compte courant, ni dans le sens inverse. Ces résultats indiquent que les situations financières intérieure et extérieure ne peuvent pas avoir d'effet l'une sur l'autre. Mais en général, l'absence de relation entre les deux déficits est en contradiction avec le financement de l'investissement national par des ressources étrangères, c'est un résultat qu'on a trouvé à l'aide de l'étude des effets de l'investissement sur les deux déficits simultanément à l'étude des effets des deux déficits l'un sur l'autre. En fait, l'investissement peut aggraver le déficit du compte courant mais, en revanche, il améliore la situation du déficit public. Ce lien entre l'investissement et les ressources étrangères, en contradiction avec l'absence de lien entre les deux déficits, peut être considéré comme un paradoxe. De plus, par les analyses des relations entre l'épargne nationale et l'investissement national et l'IDE, on est arrivé à des résultats pour le niveau d'intégration financière semblables aux résultats de nos analyses de l'investissement et des déficits. Ces analyses ont montré que le niveau d'intégration financière du Portugal est élevé, et ce niveau n'a pas été trop modifié du fait de la crise. En ce qui concerne les autres variables considérées, on a vu que l'augmentation du taux de chômage détériore la situation des deux déficits ; de plus, le taux de change n'affecte pas le déficit extérieur, mais son augmentation peut améliorer la situation du solde budgétaire. Aussi, l'endettement, en n'ayant pas d'impact sur le déficit budgétaire, améliore la situation du solde extérieur.

Tableau C.3. Résumé des résultats des analyses effectués pour le cas du Portugal

Etudes du niveau d'ouverture commerciale								
Partenaires	Valeur du commerce (/PIB)			Solde extérieur (/PIB)				
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services		
Monde entier	0,568	0,129	0,697	-0,096	0,025	-0,071		
Union européenne			0,528			-0,053		
Zone euro			0,452			-0,064		
Etudes du niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Rétention de l'Epargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)			
	Situation réelle	Simulation						
	Présence d'effet de la crise	Absence d'effet de la crise sur l'épargne	Absence d'effet de la crise sur l'investissement	Absence de crise				
1 ^{er} retard	0	0,08	-0,09	0	0,53			
2 ^{ème} retard	-0,24	-0,27	-0,15	-0,17	0,42			
3 ^{ème} retard	-	-	-	-	0,48			
Lien entre les deux déficits et Niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Effet de DC sur DB	Effet de DB sur DC	Effet de INV sur DB	Effet de INV sur DC				
1 ^{er} retard	0	0	-0,31	0,16				
2 ^{ème} retard	-	-	-	0,23				
3 ^{ème} retard	-	-	-	0,18				
4 ^{ème} retard	-	-	-	0,30				
Lien entre les deux déficits et les effets des variables sur les deux déficits (Modèle VECM)								
	Effet de DC sur DB	Effet de DB sur DC	Effet de TC sur DB	Effet de TC sur DC	Effet de TCR sur DB	Effet de TCR sur DC	Effet de DET sur DB	Effet de DET sur DC
1 ^{er} retard	0	0	0,63	0,23	0	0	0	-0,68
2 ^{ème} retard	0	0	0	0	-3,62	0	0	0
3 ^{ème} retard	0	0	0	0	0	0	0	0

DC : Déficit du compte courant

DB : Déficit budgétaire

INV : Investissement national

TC : Taux de chômage

TCR : Taux de change réel

DET : Dette publique

En 2007, l'hebdomadaire « The Economist » a désigné le Portugal comme « Le nouvel homme malade d'Europe »¹. Du fait de la crise et de ses difficultés notamment relatives au déficit public et à la dette publique, l'agence de notation Standard & Poor's a abaissé la note de classement du crédit du Portugal à BB. En fait, le Portugal avait, avant la crise, des problèmes intérieurs comme la forte dette publique et l'existence d'un grand secteur public. A ces problèmes, on peut aussi ajouter les incendies des forêts qui se répètent chaque année et créent des difficultés pour l'économie. Un problème majeur au Portugal pour réagir face à la crise était de stimuler l'économie et en même temps de maintenir sa dette autour de la moyenne de l'UE. Afin de combattre la crise, le Portugal a accepté les aides étrangères comme une aide de 78 milliards d'euros du FMI et de l'UE confirmée en avril 2011. Le gouvernement a également mis en place des mesures d'austérité comme les coupes dans les salaires du secteur public pour réduire le déficit public, mais l'objectif de réduction du déficit public n'a pas été facile à obtenir à cause de l'effet des mesures d'austérité sur la baisse de la consommation, ce qui a abaissé les recettes fiscales.

Nos analyses ont montré que le Portugal peut compter sur l'investissement pour réduire son déficit budgétaire ; mais en même temps, il faut faire attention à l'effet de détérioration de l'investissement sur le déficit du compte courant, car l'investissement se finance plutôt par les ressources extérieures (le financement dont le niveau n'est pas changé après l'avènement de la crise) et cela détériore la situation de la balance extérieure. En outre, la dette publique peut aider à améliorer la situation du solde extérieur sans avoir d'impact sur le solde intérieur ; en fait, on peut compter sur l'endettement pour compenser, en quelque sorte, l'impact négatif de l'investissement sur l'équilibre du compte courant. D'autre part, selon les résultats de nos analyses, l'augmentation du taux de change réel pourrait réduire le déficit budgétaire sans avoir d'effet sur le déficit du compte courant. Aussi, les impacts négatifs du taux de chômage sur l'équilibre budgétaire et sur l'équilibre du compte courant étaient prévisibles, mais, en l'absence de lien entre les deux déficits, on ne peut pas conclure à des effets de la perturbation financière extérieure sur les problèmes financiers intérieurs par l'intermédiaire de la désindustrialisation et de la hausse du taux de chômage.

En général, bien que quelques indices macroéconomiques du Portugal comme le déficit du compte courant, l'épargne nationale et aussi le déficit public d'une façon légère montrent des signes d'amélioration, mais d'autres indices comme la dette publique, l'investissement et le taux de chômage ont toujours été, à la fin de l'année 2013, des témoignages des difficultés économiques ; donc, on peut considérer que le Portugal est un pays toujours en difficulté mais en train de s'améliorer.

¹ The Economist, (2007) « The Portuguese economy; a new sick man of Europe », 12 avril 2007, Lisbon, From the print edition, <http://www.economist.com/node/9009032>

La Slovénie : les problèmes viennent-ils de l'extérieur ou de l'intérieur ?

L'économie slovène, connue aujourd'hui comme une économie européenne avancée, est bien un des héritages de l'économie communiste. La Slovénie a vécu, au cours des années 1990, une transition d'une économie planifiée vers une économie de marché. Elle a adhéré à l'Union européenne en 2004 et à la zone euro en 2007 ; de plus, elle est un des membres fondateurs de l'OMC. Son niveau de PIB par habitant est un des plus élevés parmi les pays de l'Europe centrale et de l'Est. La Slovénie avait la meilleure économie parmi les autres Etats de l'ancienne Yougoslavie, elle possède un bon niveau de qualité de main-d'œuvre et une bonne qualité des infrastructures. Cependant, la structure de l'économie slovène montre toujours plusieurs restes du patrimoine du communisme ; de nombreux secteurs sont toujours dirigés, les impôts sont élevés, le marché de la main-d'œuvre est très réglementé, et le niveau de l'investissement étranger est bas par comparaison avec les autres membres de l'Union européenne. De plus, les industries ont des problèmes de compétitivité vis-à-vis des concurrents chinois, indiens, etc. Compte tenu de ces indicateurs et aussi de l'avènement de la crise économique qui a beaucoup touché la Slovénie, des programmes comme la privatisation, les réformes économiques, la réduction des charges fiscales, la flexibilisation du marché du travail et l'augmentation de l'efficacité du gouvernement sont en cours.

Les industries majeures de la Slovénie sont la métallurgie et l'aluminium, l'électronique, l'automobile, le textile et la chimie. Au sein du commerce, qui est une partie importante de l'économie slovène, les produits manufacturés, les équipements de transport et les machines, les produits chimiques, les carburants et les lubrifiants et l'alimentaire forment les principaux articles faisant l'objet des exportations et des importations. Les principaux partenaires commerciaux de la Slovénie sont l'Allemagne, l'Italie, l'Autriche et la Croatie. En général, plus de la moitié du commerce de la Slovénie se fait avec les pays de l'UE et de la zone euro. Le volume du commerce international représentait, sur la période de notre étude, entre 100% et 160% du PIB, ce qui montre le niveau très élevé de l'ouverture commerciale de la Slovénie et le rôle important que le commerce joue dans son économie. Cette valeur a connu, comme les autres pays de notre étude, une réduction en 2009 ; ensuite, elle a repris son courant croissant. Le solde commercial n'a pas été, sur les trimestres 2000.Q1-2013.Q4, assez stable ; il fluctuait entre -6% et 8% du PIB, cependant, il était, à partir de 2009, toujours excédentaire.

On voit bien l'influence des crises économiques mondiale et européenne sur le niveau du commerce de la Slovénie en considérant la réduction du volume du commerce en 2009, mais la crise en Slovénie a eu également d'autres raisons. A côté du solde budgétaire de l'Etat, lequel était, sur la plupart des trimestres 2000.Q1-2013.Q4, négatif, les déficiences du secteur bancaire sont considérées comme une cause importante de la crise. Au seuil de la crise, le secteur bancaire de la Slovénie était étatisé et avait beaucoup prêté, avec une faible présence des banques étrangères. La forte croissance de l'économie slovène au début des

années 2000, a entraîné des ouvertures de crédit excessives par les banques ; on observe l'augmentation du crédit au secteur privé dès 2007, et le doublement de l'endettement des sociétés privées non financières entre 2001 et 2011. La hausse de niveau de vie, a abaissé la compétitivité de l'économie slovène qui dépend beaucoup des exportations. De même, l'endettement des entreprises a abaissé leur capacité à investir. On observe la baisse de l'investissement national à partir de 2008 jusqu'à la fin de notre période (2013.Q4), tandis qu'il était arrivé à son niveau le plus élevé en 2007 (34% du PIB). Concernant la baisse de la compétitivité et malgré la réduction du montant du commerce en 2009, la situation du commerce, ne s'est pas beaucoup détériorée ; ce montant a repris son courant précédent, et le solde commercial est devenu positif à partir de 2009. Ce solde est ses variations dépendent plutôt du commerce de la Slovénie avec les pays de l'Union européenne et de la zone euro ; néanmoins, la situation du solde commercial global était toujours meilleure que la situation du solde commercial vis-à-vis des pays européens ; cela montre que la balance commerciale slovène avec les pays hors de l'UE et de la zone euro est dans une meilleure situation si on la compare avec sa balance commerciale avec les pays européens.

Au moment de l'émission des mauvaises créances bancaires, la crise de la dette en Europe est arrivée et elle a augmenté les difficultés de l'économie slovène ; par conséquent, le problème du déficit public s'est aggravé ; le solde budgétaire, qui avait trouvé une balance positive aux derniers trimestres de l'année 2007, a à nouveau diminué pour devenir inférieur à zéro et il est arrivé à -11% du PIB en 2008.Q1. L'économie de la Slovénie a été touchée par la crise, ce qui peut être confirmé en considérant des autres indicateurs macroéconomiques du pays ; la croissance considérable du pays au début des années 2000, a diminué ; son taux annuel est arrivé, en 2010, à 1,4%. Le taux de chômage a augmenté à partir de 2009, et il est arrivé jusqu'à 11,1% au premier trimestre de 2013. La dette publique qui, avant 2007, se situait plutôt entre 25% et 29% du PIB, s'est légèrement réduite en 2007, puis, elle a fortement augmenté jusqu'à passer de 22% du PIB, en 2008.Q3, à 71,7% du PIB en 2013.Q4 ; néanmoins la plupart du temps, elle était inférieure au niveau maximum autorisé par le Traité de Maastricht. En revanche, l'épargne nationale, laquelle avait chuté en 2008, a eu un courant presque stable à partir de 2010 jusqu'à fin 2013. Aussi, le solde du compte courant, lequel a expérimenté une chute en 2007, a repris un courant croissant à partir de 2009 ; il est passé de -7% du PIB, en 2007.Q4, à 7% du PIB en 2013.Q2. De plus, les flux de l'investissement direct des résidents slovènes à l'étranger se situaient, sur les trimestres de notre étude, entre -5% et 1,5% du PIB dont les mesures les plus basses ont été observées en 2007 et 2008. Et le taux de change réel fluctuait, durant la même période, entre 97% et 103%.

D'autre part, on l'a vu, selon les résultats de nos analyses, affichés en résumé dans le tableau C.4, il n'y a pas beaucoup de relations entre les variables de nos modèles.

Tableau C.4. Résumé des résultats des analyses effectués pour le cas de la Slovénie

Etudes du niveau d'ouverture commerciale								
Partenaires	Valeur du commerce (/PIB)			Solde extérieur (/PIB)				
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services		
Monde entier	1,069	0,205	1,274	-0,029	0,034	0,005		
Union européenne			0,947*			-0,033*		
Zone euro			0,806**			-0,048**		
Etudes du niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Rétention de l'Epargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)			
	Situation réelle	Simulation						
	Présence d'effet de la crise	Absence d'effet de la crise sur l'épargne	Absence d'effet de la crise sur l'investissement	Absence de crise				
1 ^{er} retard	0,43	-0,43	0	0	-0,22			
2 ^{ème} retard	-	-0,53	-	-	0,19			
Lien entre les deux déficits et Niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Effet de DC sur DB	Effet de DB sur DC	Effet de INV sur DB	Effet de INV sur DC				
1 ^{er} retard	0	0	0	0,17				
Lien entre les deux déficits et les effets des variables sur les deux déficits (Modèle VECM)								
	Effet de DC sur DB	Effet de DB sur DC	Effet de TC sur DB	Effet de TC sur DC	Effet de TCR sur DB	Effet de TCR sur DC	Effet de DET sur DB	Effet de DET sur DC
1 ^{er} retard	0	0	0	0	0	0	0,37	0

* Les chiffres concernant le commerce avec l'Union européenne sont les moyennes sur la période 2002.Q1 – 2013.Q4

** Les chiffres concernant le commerce avec la zone euro sont les moyennes sur la période 2005.Q1 – 2013.Q4

DC : Déficit du compte courant

DB : Déficit budgétaire

INV : Investissement national

TC : Taux de chômage

TCR : Taux de change réel

DET : Dette publique

Le déficit budgétaire et le déficit du compte courant ne sont pas liés ; donc, on ne peut s'attendre ni à des effets des problèmes financiers extérieurs sur la situation financière intérieure, ni à des effets des problèmes financiers intérieurs sur la situation financière extérieure ; de plus, en prenant en considération, d'un côté, l'effet détériorant de l'investissement sur le déficit du compte courant, et, de l'autre côté, l'absence d'effet de

l'investissement sur le déficit budgétaire, on conclut au financement de l'investissement par les ressources extérieures, lequel est en contradiction avec l'absence de lien entre les deux déficits, autrement dit, l'absence de lien entre les affaires financières intérieures et extérieures. On a vu ce paradoxe pour les résultats de nos autres analyses, mais dans le sens inverse ; l'analyse du lien entre l'investissement et l'épargne, ainsi que l'analyse du lien entre l'IDE et l'épargne ont montré un niveau relativement faible d'intégration financière pour le cas de la Slovénie. Bien que le niveau élevé d'ouverture commerciale soit en contradiction avec ce résultat, cependant, on peut, en quelque sorte, relier le niveau relativement faible d'intégration financière de la Slovénie à son système bancaire étatisé et à la présence faible des banques étrangères dans ce système. Il faut aussi indiquer, selon les résultats de nos simulations, que, dans le cas de l'absence de crise, le niveau d'intégration financière de la Slovénie pourrait être plus élevé que le niveau actuel. En général, on peut considérer un niveau moyen d'intégration financière pour le cas de la Slovénie en l'absence de lien entre ses deux déficits.

En ce qui concerne les autres variables, le taux de chômage et le taux de change n'ont pas eu d'effet sur les deux déficits ; cela signifie que, pour les trimestres de notre étude, l'augmentation du chômage n'a pas affecté la situation de la balance intérieure ni celle de la balance extérieure ; les variations du taux de change réel non plus, elles ne peuvent significativement pas changer la situation des deux déficits. En revanche, la dette publique, en n'ayant pas d'effet sur le déficit du compte courant, a un effet détériorant sur le déficit budgétaire ; donc, l'endettement ne peut pas être une bonne politique pour aider la situation des deux déficits, et comme on le sait, le gouvernement slovène n'a pas eu tendance à demander une aide financière européenne et à augmenter ses dettes pour améliorer la situation économique du pays.

En réagissant contre la crise, la Slovénie a mis en place, en 2012, des politiques d'austérité comme la baisse des salaires et la réforme du marché du travail. En effectuant ces politiques, bien que quelques indices macroéconomiques comme le solde extérieur et l'épargne se soient un peu améliorés, d'autres indicateurs comme le déficit public, l'investissement, la dette publique et le taux de chômage ont toujours été, à la fin de 2013, dans de mauvaises conditions. En fait, les problèmes économiques ont aggravé les problèmes bancaires et les créances douteuses. Les banques slovènes dépendent de la BCE pour se financer. Les parties politiques du pays avaient le choix de refinancer les banques d'une façon classique par l'argent public ou de regrouper les créances douteuses dans le cadre d'une « bad bank ». Le FMI a considéré les problèmes de la Slovénie comme un concentré de détresse financière des banques, de consolidation budgétaire et de mauvais état des bilans des sociétés privées.

En bref, en l'absence de lien entre les deux déficits, nous pouvons conclure que les problèmes économiques de la Slovénie viennent plutôt de l'intérieur et de son système bancaire, et que les problèmes financiers extérieurs sont le deuxième point important de ses

préoccupations. Donc, il faudra réfléchir à la réforme du système bancaire en même temps qu'à la supervision de la BCE sur les banques. De plus, en l'absence d'effet améliorant de l'investissement et de la dette sur les deux déficits, il faudra considérer d'autres solutions comme la réforme de l'organisation du marché et l'accès au financement sur le marché. Aussi, on pourrait compter sur les exportations comme un domaine important de l'économie slovène, en sachant que la crise n'a pas affecté, d'une façon permanente, la situation commerciale ; la valeur du commerce, ainsi que le solde extérieur sont presque sortis de la situation de crise.

L'Espagne : la crise d'une grande économie

L'Espagne est connue en tant que 5^{ème} économie de l'Union européenne et 4^{ème} économie de la zone euro. Le pays est passé par une industrialisation massive après la guerre civile. L'Etat s'est concentré dans les domaines de la mécanique de précision, de l'électronique, de la pharmaceutique, etc. De plus, les grandes villes comme Madrid et Barcelone sont les sièges de nombreuses entreprises internationales. Les principales industries de l'Espagne sont l'équipement industriel, les industries des métaux, la construction navale, les produits pharmaceutiques, les produits électroniques, l'automobile, les textiles, les produits alimentaires, etc. Les secteurs économiques du tourisme et de l'énergie forment également des parties importantes de l'économie. La valeur du commerce de l'Espagne représentait, pendant les trimestres 2000.Q1-2013.Q4, entre 50% et 70% du PIB. Le commerce se déroule plutôt avec les pays de l'Amérique latine, de l'Asie et de l'Europe. En Europe, les principaux partenaires commerciaux de l'Espagne sont la France, l'Allemagne et l'Italie. En outre, les fortes relations commerciales avec les pays de l'Amérique latine sont des avantages concurrentiels pour l'Espagne par rapport à ses concurrents et voisins européens.

L'Espagne a profité d'une forte croissance au début des années 2000 du fait d'un boom dans le domaine de la construction et de l'immobilier ; au cours de ces années, l'endettement des ménages a fortement augmenté. Ce boom a créé une bulle immobilière et l'arrêt de ce boom en 2008 a entraîné des problèmes ; il a eu des effets négatifs sur les secteurs financier et bancaire et aussi sur la construction. Du fait de ces problèmes et en ayant des problèmes structurels comme son déficit commercial, l'Espagne a été touchée par les crises financières mondiale et européenne. La crise a augmenté le chômage et la dette (privée et publique) ; elle a aussi causé la perte de confiance des investisseurs. Le déficit public a dépassé le maximum déterminé par le pacte de stabilité européen (3% du PIB). Le solde budgétaire était, avant 2008, plutôt positif, mais en 2008 et 2009, il s'est réduit jusqu'à devenir inférieur à zéro, et à partir de 2010, l'Espagne a toujours eu des déficits budgétaires ; le solde budgétaire est passé de sa meilleure valeur sur la période de notre étude (6% du PIB en 2007.Q3) à -21% du PIB en 2012.Q4 (sa valeur la plus basse sur cette même période). Le taux de chômage, qui était jusqu'à l'année 2008 autour de 10%, a fortement augmenté pour

passer de 7,9% au deuxième trimestre de 2007 à 26,9% au premier trimestre de 2013. De plus, la dette publique, qui avait une tendance décroissante considérable jusqu'au premier trimestre de 2008, a commencé, à partir de ce trimestre, à augmenter fortement ; en fait, la dette publique a été, au début de notre période (début de 2000) voisine de 60% du PIB, elle s'est réduite jusqu'au premier trimestre de 2008 à 35,5% du PIB, et ensuite, en prenant une tendance croissante, elle est arrivée à 93,9% du PIB au quatrième trimestre de 2013. Concernant les autres variables, l'indice du commerce a connu une chute temporaire en 2009 ; il a diminué jusqu'à presque 50% du PIB. Le solde commercial et le solde du compte courant ont été, à l'exception des derniers trimestres de notre période, toujours négatifs ; en fait, ils n'ont eu des situations excédentaires qu'à partir du milieu de l'année 2012. Une raison du déficit commercial récurrent de l'Espagne au cours des années 2000 même avant la crise, est, d'après certains¹, la perte de compétitivité du pays après avoir adhéré à la zone euro et du fait de l'appréciation de la monnaie unique, cette perte de compétitivité et ce déficit commercial peuvent s'interpréter comme une cause de la crise ou de son intensification. Le solde commercial a connu une réduction en 2007.Q4 où il est arrivé à -8% du PIB, tandis que la réduction du déficit du compte courant a commencé à partir de 2004 ; il est arrivé à -11,8% du PIB en 2008.Q1, et, à partir de là, il a repris une tendance croissante pour arriver en 2013.Q3 à 1,8% du PIB. L'investissement national de l'Espagne a commencé sa diminution à partir de 2008 ; il est passé d'environ 33% du PIB en 2006 et 2007, à 17% du PIB à la fin de 2013. De plus, les flux de l'investissement direct des Espagnols à l'étranger ont fluctué, au cours des trimestres 2000.Q1-2013.Q4, entre 2,5% et 15% du PIB. L'épargne nationale de l'Espagne s'est réduite à partir de 2007, et, depuis 2010, elle est ressortie de cette réduction. Durant les trimestres de notre étude, l'épargne brute se situait entre 14,5% et 25,5% du PIB, et l'épargne nette a eu, pour valeur minimum, -3% du PIB et, pour valeur maximum, 12,5% du PIB. L'indice du taux de change réel de l'Espagne a suivi, sur la période 2000-2013, un courant croissant ; il était, jusqu'à la fin de 2004, plutôt inférieur à 100%, et à partir de cette date, plutôt supérieur à 100%. Il est en fait passé de 88,1% en 2000.Q4 à 106,7% (sa grandeur la plus élevée) en 2009.Q4.

Si on résume les résultats de nos analyses, ce qui est montré dans le tableau C.5, on voit que, selon notre étude de la relation entre l'investissement et l'épargne et celle de la relation entre l'IDE et l'épargne, le niveau d'intégration financière de l'Espagne est relativement élevé, ce qui confirme la théorie de Feldstein et Horioka. De plus, selon les résultats de nos simulations, l'avènement de la crise a apparemment abaissé le niveau d'intégration financière du pays. La confirmation de la théorie de Feldstein et Horioka se répète pour les résultats des analyses des relations entre l'investissement et les deux déficits ; du fait de l'existence des liens entre les deux déficits (les relations entre les activités financières intérieures et extérieures), l'investissement se finance par des ressources

¹ Comme Jean-Pierre Vespérini dans son ouvrage intitulé « L'euro ; origines, vertus et vices, crises et avenir », 2013, Editions Dalloz, Paris

étrangères. L'investissement a des effets détériorant sur le solde extérieur et des effets améliorants sur le solde intérieur.

Tableau C.5. Résumé des résultats des analyses effectués pour le cas de l'Espagne

Etudes du niveau d'ouverture commerciale								
Partenaires	Valeur du commerce (/PIB)			Solde extérieur (/PIB)				
	Biens	Services	Biens et Services	Biens	Services	Biens et Services		
Monde entier	0,434	0,154	0,588	-0,055	0,027	-0,029		
Etudes du niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Rétention de l'Epargne par l'investissement				Rétention de l'épargne par l'IDE (situation réelle)			
	Situation réelle	Simulation						
	Présence d'effet de la crise	Absence d'effet de la crise sur l'épargne	Absence d'effet de la crise sur l'investissement	Absence de crise				
1 ^{er} retard	0,43	0,15	0,06	0,10	0			
2 ^{ème} retard	-0,56	-	-	-	0,54			
3 ^{ème} retard	-0,33	-	-	-	-			
Lien entre les deux déficits et Niveau d'intégration financière (Modèle ARDL)								
	Effet de DC sur DB	Effet de DB sur DC	Effet de INV sur DB	Effet de INV sur DC				
1 ^{er} retard	-0,68	-0,10	-0,45	0,36				
2 ^{ème} retard	-	-	-1,08	0,26				
3 ^{ème} retard	-	-	-0,73	0,25				
4 ^{ème} retard	-	-	-0,64	0,42				
Lien entre les deux déficits et les effets des variables sur les deux déficits (Modèle VECM)								
	Effet de DC sur DB	Effet de DB sur DC	Effet de TC sur DB	Effet de TC sur DC	Effet de TCR sur DB	Effet de TCR sur DC	Effet de DET sur DB	Effet de DET sur DC
1 ^{er} retard	0	0	0,43	0	0	0	-0,85	0
2 ^{ème} retard	0	0	0	0	0	0	0	-0,49
3 ^{ème} retard	0	0,19	0	0	0	0	0,78	0
4 ^{ème} retard	0	0	0,33	0	0	0	-1,12	0,41

DC : Déficit du compte courant

DB : Déficit budgétaire

INV : Investissement national

TC : Taux de chômage

TCR : Taux de change réel

DET : Dette publique

Concernant les liens entre les deux déficits, les résultats de nos deux modèles sont contradictoires. Pour l'effet du déficit extérieur sur le déficit intérieur, on a trouvé, d'un côté, un effet négatif, et de l'autre côté, l'absence d'effet significatif ; dans ce cas, on peut, en tout cas, conclure à l'absence d'un effet détériorant des problèmes financiers extérieurs sur la situation financière intérieure. Pour l'effet du déficit intérieur sur celui extérieur, on a, d'un côté, un effet négatif, et de l'autre côté, un effet positif ; donc, dans ce cas, on ne peut pas comprendre si le problème du solde intérieur aggrave la situation du déficit extérieur ou l'améliore. Les autres coefficients estimés dans nos analyses montrent que le taux de change réel de l'Espagne n'a pas d'effet sur ses deux déficits ; en revanche, le taux de chômage, n'ayant pas d'effet sur le déficit du compte courant, détériore la situation du déficit budgétaire ; autrement dit, l'augmentation du chômage a des effets négatifs sur l'équilibre public, mais pas sur la balance extérieure. La dette publique affecte négativement et aussi positivement les deux déficits ; ses différents effets sont en fonction des différents retards, et ils signifient que l'influence de la dette sur les deux déficits change avec le passage du temps ; néanmoins, en considérant les valeurs des coefficients, on peut conclure que pour les deux déficits, l'effet améliorant de la dette est plus fort que son effet détériorant.

En prenant en considération ces résultats, on peut mieux comprendre la crise économique de l'Espagne. Pour l'Etat espagnol, la réduction du déficit public a été difficile du fait du modèle de l'économie de l'Espagne basé sur le déficit budgétaire. Cette réduction a été plus difficile pour les régions que pour l'Etat central ; en fait, la réduction du déficit budgétaire de l'Espagne dans quelques cas, a plutôt été la conséquence de la réussite de l'Etat central à réduire son déficit. D'autre part, le secours à l'aide financière étrangère est difficile à cause de la taille de l'économie du pays. Par conséquent, l'Etat espagnol s'est concentré sur les politiques d'austérité comme la baisse des salaires dans le secteur public, la réforme du droit du travail, l'allongement de l'âge de retraite, les coupes budgétaires et la hausse des impôts et de la TVA, la baisse des subventions et de certains avantages fiscaux, et la privatisation. La mise en place de ces mesures n'a pas significativement amélioré, jusqu'à la fin 2013, la situation du déficit public ni celle de la dette publique. Quelques indices comme l'épargne nationale, la valeur du commerce et le déficit du compte courant se sont un peu améliorés, tandis que quelques autres comme l'investissement et le taux de chômage font toujours problèmes. Selon les résultats de nos analyses, l'Espagne peut compter sur l'investissement pour améliorer la situation de son déficit public en faisant attention à l'influence négative de l'investissement sur le déficit du compte courant ; quelques mesures d'austérité déjà mises en place comme la réforme du droit du travail, l'allongement de l'âge de la retraite et la privatisation peuvent stimuler l'investissement, tandis que quelques mesures comme la hausse des impôts et de la TVA et la baisse de certains avantages fiscaux peuvent avoir des influences négatives sur l'investissement. L'endettement public pourrait aussi, d'une part, améliorer la situation des deux déficits, et d'autre part, aider l'investissement, mais il faudra aussi faire attention à ses effets détériorant sur les deux déficits.

Le mot final

Notre étude des aspects de l'intégration économique et du commerce international a été ciblée, dans chaque cas, vers la crise économique et ses dimensions. Cela indique, en plus de l'importance de cette crise récente dans l'économie mondiale, que les thèmes du commerce et de la mondialisation ne sont pas séparables de la question de la crise économique ; bien que, dans quelques cas, on n'ait pas trouvé, selon les résultats de nos modèles, de relation entre les situations financières extérieure et intérieure des pays, les effets d'une crise mondiale ou régionale sur des parties de l'économie des pays sont inévitables ; notamment quand un pays a préalablement des problèmes économiques intérieurs, la crise extérieure peut aggraver ces problèmes. En réalité, quand on accepte l'instauration de relations commerciales et financières entre les pays (ce qui est indispensable selon l'histoire de telles relations et des besoins des nations), en même temps que bénéficier des avantages de telles relations, on ne peut refuser les effets négatifs des perturbations internationales sur les économies des pays intégrés. De plus, dans un monde intégré, chaque pays membre essaye de maximiser ses propres bénéfices, action qui peut entraîner des pertes pour quelques autres partenaires. Sous de telles conditions, la nécessité de la mise en place des règles d'organisation de ces relations apparaîtra. De nos jours, les règles instituées par les acteurs et les organisations internationales ne semblent pas, dans de nombreux cas, assez efficaces ; de plus, les règles commerciales intérieures des pays elles aussi nécessitent d'être revues. Dans ces conditions, des économistes tentent de présenter des nouvelles idées afin de mieux réglementer les relations internationales ; ces idées peuvent parfois être en faveur de quelques pays spéciaux ou parfois en faveur de la société mondiale toute entière. Des idées comme l'altermondialisation pour réétudier le phénomène de la mondialisation et modifier ses organisations d'une manière plus efficace, et l'antimondialisation pour limiter le développement de l'intégration économique et commerciale, sont présentées en cherchant de meilleures solutions pour arranger les activités commerciales entre les nations. Ce qui est sûr, c'est qu'il faut trouver des solutions qui peuvent mettre en œuvre des équilibres dans les relations et les échanges internationaux de manière à ce que toutes les nations en profitent et que ce soit favorable à l'ensemble de l'économie mondiale. Mais également, il faut prendre en considération que chaque pays a ses propres problèmes intérieurs ; donc, en plus de faire attention au commerce international et à la mondialisation et à leur réglementation, il faut que chaque pays trouve des solutions pour ses problèmes intérieurs, lesquels peuvent ne pas être liés aux perturbations extérieures.

Annexes

Annexe 1. Liste des crises économiques et financières (de début de XVII^e siècle à nos jours)

Extrait des livres :

- 1) « Macroéconomie financière. 2. Crises financière et régulation monétaire », par Michel Aglietta
- 2) « Les crises économiques », par Maurice Flamant et Jeanne Singer-Kérel
- 3) « Histoire mondiale de la spéculation financière », par Charles Poor Kindleberger

Note : Les marchés financiers modernes naissent en 1973, de la double nécessité d'établir un marché des changes pour gérer le nouveau système des changes flottants et de financer les déficits budgétaires des États-Unis, désormais libérés de la contrainte de change. Donc, dans l'étude des crises économiques avant et après cette année, il faut faire attention à cette double nécessité pour mieux comprendre les causes et les conditions des crises.

1637, Tulipomanie

Cause : Marché à terme

Mécanisme : En février 1637, après plusieurs années de spéculation sur le cours des bulbes de tulipes aux Pays-Bas, les prix s'effondrent brusquement provoquant la ruine de nombreux spéculateurs. Cet épisode concernant le marché de la tulipe est considéré par certains historiens comme le premier exemple de bulle spéculative économique et financière de l'histoire.

1720, Krach de 1720

Cause : Actions

Mécanisme : En 1720, à quelques mois d'intervalle, deux crises financières interviennent en France et en Angleterre concernant les titres de compagnies exploitant les ressources du Nouveau Monde, la Compagnie des mers du Sud et la Compagnie du Mississippi de John

Law. Ces crises sont connues sous le nom de *South Sea Bubble* et *Mississippi Bubble*. La Révolution financière britannique est affectée.

1792, Panique de 1792

Cause : Base monétaire

Mécanisme : La *Panic of 1792* (mars et avril) suit la création en 1791 de la *The First Bank of the United States*, première banque centrale américaine. Sa cause est le lancement d'une politique massive de prêts à taux réduits causant une flambée hystérique d'emprunts, suivie d'une brusque remontée des taux, rendant incapable les emprunteurs de tenir leurs engagements et causant leur faillite en chaîne.

1797, Crise monétaire de 1797

Cause : Banque

Mécanisme : Le 26 février 1797, la Banque d'Angleterre, à court de réserves, décide de suspendre les paiements en espèces devant l'afflux des demandes de conversion auxquelles les banques du pays sont confrontées. Des bruits d'invasion ont en effet conduit une foule de particuliers, fermiers et petits commerçants à réaliser leurs avoirs auprès des banques de province. La banqueroute de plusieurs d'entre elles renforcera le mouvement et il en résultera ce qui est considéré comme la première panique bancaire.

1810, Crise de 1810

Cause : Banque

Mécanisme : En 1810, alors que l'Angleterre est soumise au blocus de Napoléon, le système de crédit s'effondre, provoquant de nombreuses faillites. Les causes en sont multiples au-delà du blocus lui-même. D'une part, la livre, détachée de l'or pour ne pas augmenter les impôts en dépit de la situation de guerre, était minée par l'abus du crédit et par l'inflation. D'autre part, l'Angleterre était confrontée à des difficultés de recouvrement de ses ventes en Amérique du Sud. Enfin, la politique des licences et la contrebande avaient conduit à une réduction des réserves bancaires. Le marasme qui s'ensuivit donna notamment naissance au luddisme.

1819, Crise de 1819

Cause : Banque

Mécanisme : La crise de 1819 est la première crise financière de grande ampleur aux Etats-Unis. Elle marque la fin de l'expansion qui a suivi la Guerre de 1812, dont le financement avait asséché les réserves bancaires et conduit à une suspension des paiements en espèces en 1814. Il en est résulté une inflation des émissions monétaires privées qui se sont investies dans des placements fonciers spéculatifs avant que la Banque centrale (Second Bank of the United States) n'engage une politique restrictive qui provoquera une vague de faillites et une profonde récession agricole et industrielle.

1825, Crise boursière de 1825

Cause : Actions

Mécanisme : En 1825, à la suite de spéculations intenses sur les investissements latino-américains (banques, assurances, armement de bateaux, construction de canaux...), le cours de ces valeurs s'effondre à la Bourse de Londres. De nombreuses banques font banqueroute et, dans la seule année 1826, environ 3300 entreprises font faillite. Cette crise, qui a principalement touché la Grande-Bretagne, est l'une des premières crises boursières de l'histoire.

1836, Krach de 1836 et Panique de 1837

Cause : Actions, Banque

Mécanisme : En 1836, l'Angleterre connaît un nouveau krach boursier à la suite de la décision du président américain Andrew Jackson de subordonner la vente de terres d'État à un paiement en métaux précieux. Cette décision donne un brusque coup d'arrêt à la spéculation foncière en Amérique. Les banques américaines ayant contracté des emprunts à Londres, la crise financière touche durement le Royaume-Uni et aura des répercussions jusqu'en Allemagne. Peu après, le 10 mai 1837, la bulle spéculative éclate aux Etats-Unis lorsque les banques américaines suspendront leurs paiements en espèces.

1847, Krach de 1847

Cause : Actions

Mécanisme : En Angleterre et en France, l'engouement pour les actions des compagnies de chemin de fer et la sous-estimation du coût des travaux d'investissement ont fait monter les actions à des cours démesurés. L'effondrement des cours de Bourse en 1847, à la suite de nouveaux appels de fonds qui ont mis fin à la confiance, révèle une crise du crédit qui provoque une panique bancaire et la faillite de nombreuses banques ainsi que la suspension de l'activité de plusieurs compagnies. Peu après, la révolution politique en France engendre une panique boursière qui entraîne une nouvelle vague de faillites.

1857, Crise de 1857

Cause : Actions, Banque

Mécanisme : En août 1857, la banque Ohio Life and Insurance Company, confrontée à une forte demande de crédit, suspend ses paiements. Elle est rapidement suivie par les banques de New York, du Maryland et de Pennsylvanie, puis par d'autres banques importantes à Baltimore, Philadelphie et Boston. Le taux de l'escompte s'accroît fortement et, dans le courant de septembre, les actions de chemin de fer enregistrent une forte baisse à la Bourse de New York. La crise américaine se propage immédiatement en Angleterre sous la forme d'une crise de change qui se complique rapidement d'une crise de crédit intérieur. Bien que moins violente, elle atteint également la France où la Bourse de Paris connaît une forte baisse. Elle est suivie d'une récession économique dans tous les pays unis par des liens monétaires, financiers et économiques.

1866, Crise de 1866

Cause : Actions, Banque

Mécanisme : Des prises de risques considérables (notamment sur le secteur ferroviaire) suivent l'introduction de la responsabilité limitée en 1862 pour les companies (notamment les banques). Elle est précédée d'un ralentissement boursier qui s'est propagé à travers toute l'Europe au début de l'année. La faillite de la maison d'escompte Overend & Gurney le 10 mai 1866, due à un défaut de paiement de la Mid-Wales Railway Company déclenche un krach boursier le vendredi 11 mai (Black Friday), et une panique bancaire qui entraîne une crise de liquidité, avec une série de faillites en chaîne.

1873, Krach de 1873

Cause : Actions, Immobilier, Banques

Mécanisme : La Crise bancaire de mai 1873, démarrée par un krach le 9 mai à Vienne, est née d'une spéculation immobilière effrénée qui se retourne quand l'Exposition universelle de 1873 se révèle décevante. Berlin, dopée par loi monétaire prussienne du 4 décembre 1871, et Paris, portée par les spéculations du Baron Haussmann, sont les plus touchées par le retour de manivelle. Les faillites de banques se multiplient, elles se méfient les unes des autres. Aux Etats-Unis, les difficultés de la Jay Cooke & Co déclenchent la Panique du 18 septembre 1873. Suit la « grande stagnation » de l'économie mondiale entre 1873 et 1896.

1882, Krach de l'Union Générale

Cause : Actions, Banque

Mécanisme : C'est une scorie du Krach de 1873. Le 19 janvier le cours des titres de la banque s'effondre provoquant sa faillite et une crise boursière et bancaire de grande ampleur essentiellement circonscrite à la France. Créée quatre ans plus tôt, l'Union Générale avait fondé un développement fulgurant sur des investissements hasardeux, notamment dans les mines, les assurances et les sociétés foncières, en particulier en Russie, en Autriche-Hongrie et dans les Balkans, et la spéculation boursière.

1890, Crise Baring

Cause : Banque, Risque systémique

Mécanisme : La plus ancienne banque britannique est en faillite en raison de son exposition à la dette souveraine de l'Argentine, surendettée et en défaut de paiement. La banque d'Angleterre, soutenue par la Banque de France, viendra à son secours pour éviter des faillites en chaîne, mais les banques londoniennes cherchèrent à compenser leurs pertes sur les titres argentins en vendant des titres sur la place de New York contribuant ainsi à transmettre la panique.

1893, Panique de 1893

Cause : Banque, Actions

Mécanisme : Krach financier qui eut lieu aux Etats-Unis lorsque les investisseurs tentèrent de convertir leurs avoirs fédéraux en or.

1907, Panique bancaire américaine de 1907

Cause : Banque, Actions

Mécanisme : La panique bancaire américaine de 1907, aussi nommée Panique des banquiers, survient lorsque le marché boursier s'effondre brusquement, perdant près de 50% de la valeur maximale atteinte l'année précédente. Partie de New York, la panique se propage à tout le pays, de nombreuses banques et entreprises étant acculées à la faillite.

1923, Hyperinflation de la République de Weimar

Cause : taux d'intérêt

Mécanisme : En Allemagne, l'hyperinflation atteint son apogée en novembre 1923. Sa cause immédiate est l'exigence française de réparations de guerre (« le Boche paiera »). L'armée française occupe la Ruhr comme gage, paralysant la première région industrielle du pays. En quelques mois, les denrées s'achètent en milliards de marks et il faut une brouette pour transporter les billets. La crise monétaire s'aggrave d'une agitation intérieure (communistes en Saxe et Thuringe, putsch d'Hitler à Munich). Américains et Britanniques, qui ont de gros intérêts en Allemagne, convainquent la France de réduire ses prétentions et d'évacuer la Ruhr.

1929, Krach de 1929

Cause : Actions

Mécanisme : Le Krach du New York Stock Exchange entre le 24 octobre et le 29 octobre entraîne une crise bancaire qui précipite les Etats-Unis dans la Grande dépression. Les événements de ces journées déclenchent la plus grave crise économique mondiale du XX^e siècle.

1966, Crise américaine du Crédit

Cause : Banque

Mécanisme : Après plusieurs années de forte croissance de l'économie, les banques américaines se trouvent à court de réserves dans un contexte où la Réserve Fédérale conduit une politique restrictive afin de contenir l'inflation. La crise se traduira par une chute des cours boursiers, une baisse des liquidités et une hausse des taux d'intérêts

provoquant un fort ralentissement de l'activité économique. Elle est considérée comme la première crise moderne, des épisodes similaires de resserrement du crédit se reproduisant en 1969 et 1974.

1971, Inconvertibilité du dollar US

Cause : Forex

Mécanisme : Suspension unilatérale le 15 août par les Etats-Unis de la convertibilité en or du dollar. Après une période de transition, cela mènera à l'adoption en février 1973 (accords de Washington) du système des changes flottants, encore en vigueur aujourd'hui, qui fut effectivement mis en place le 19 mars 1973 et fut entériné par les accords de la Jamaïque du 8 janvier 1976.

1974, Banque Herstatt

Cause : Banque, Forex, Risque systémique

Mécanisme : Le 26 juin, dépôt de bilan effectif de la banque allemande Herstatt alors que la partie en dollars américains des opérations de change de la banque, à cause du décalage horaire, n'est pas dénouée. Première prise de conscience du risque systémique sur les marchés financiers modernes.

1979, Hausse des Fed Funds

Cause : Marché monétaire américain

Mécanisme : À partir du mois d'octobre, le nouveau gouverneur de la Banque centrale américaine, Paul Volcker, fait monter les taux au jour-le-jour du marché monétaire américain, qui dépasseront plusieurs fois 20 %, afin de mettre - avec succès et au prix d'une sévère récession - un terme à l'inflation élevée caractéristique des années 1970.

1980, Corner de l'argent métal

Cause : Métaux, énergie, produits agricoles

Mécanisme : Une tentative spectaculaire mais infructueuse de corner du marché de l'argent métal par un pétrolier texan, Nelson Bunker Hunt, et son frère William Herbert Hunt, a été manifestement imaginée et planifiée pendant les années d'inflation, où les anciens

métaux précieux pouvaient apparaître comme des valeurs-refuge. Elle se heurte à la hausse gigantesque des taux courts américains (cf. supra) et s'achève par a) la faillite des frères Hunt et b) une démonétisation durable des métaux précieux.

1982, Dette bancaire des PVD

Cause : Banque, Taux d'intérêt, Risque systémique

Mécanisme : À la suite du choc pétrolier de 1973, les pays en voie de développement s'étaient lourdement endettés, et ce d'autant plus facilement que les banques de dépôt cherchaient à utiliser les énormes dépôts de pétrodollars dont elles disposaient. Mais cet endettement servait principalement à couvrir des déficits budgétaires, pas à financer l'investissement, ce qu'a encore aggravé le deuxième choc pétrolier de 1978, alors que les banques étaient encore plus enclines à prêter. Une partie importante de la dette des PVD était à taux variable et à court terme. La hausse des taux courts américains décidée fin 1979 a donc considérablement alourdi la charge de la dette. Le pays où la situation de la balance des paiements s'est dégradée le plus rapidement a été le Mexique, qui a fait défaut brusquement en août 1982. Cela a eu un effet de raréfaction générale du crédit et provoqué une crise bancaire mondiale. La banque centrale américaine dut baisser ses taux en catastrophe, tandis que le FMI accordait des lignes de crédit d'urgence aux PVD. Le stock de dettes en suspens demeura un problème majeur du système financier mondial jusqu'à l'adoption du plan Brady (cf. obligation Brady) en 1989. Cet épisode, qui a mis en évidence « les imperfections de l'intermédiation bancaire dans l'offre de crédit » (Michel Aglietta), a fait beaucoup pour le développement des marchés financiers et la désintermédiation bancaire.

1985, Bank of New York

Cause : Banque, Risque systémique

Mécanisme: Le 21 novembre, une panne informatique à la Bank of New York immobilisa près de 28 heures le système de règlement-livraison des emprunts d'Etat américains et ne fut dénouée que grâce à un concours sans précédent - 20 milliards de dollars - de la banque centrale américaine.

1987, Krach d'octobre 1987 du marché obligataire puis des marchés d'actions

Cause : Taux d'intérêt, Actions, Risque systémique

Mécanisme : À partir de janvier 1987, à cause du déséquilibre causé sur le marché des changes par les accords du Louvre, qui ont enrayé de force la baisse du dollar, les taux d'intérêt à long terme américains remontent considérablement, tandis que les marchés d'actions continuent, eux, de progresser. À la fin de l'été, les taux à 10 ans ont ainsi remonté de 300 points de base, rendant illogique la valorisation des actions, qui amorcent un important mouvement de repli. Le 19 octobre, la hausse des taux à 10 ans sur l'année atteint même brièvement 400 points de base et provoque finalement le krach le plus spectaculaire jamais enregistré en une journée sur un marché d'actions. La banque centrale américaine décide d'intervenir massivement comme prêteur de dernier ressort pour éviter des faillites en chaîne de maisons de titres et banques d'investissement.

1989, Junk bonds

Cause : Banque, taux d'intérêt

Mécanisme : Entre le début de l'année et l'automne 1989, le rendement moyen des Junk bonds passe de 450 points de base au-dessus de celui des emprunts d'Etat américains à plus de 1,000 points de base (c'est-à-dire 10 % de taux actuariel) au-dessus de celui des dits emprunts d'État.

Mode de calcul : index Merrill Lynch des Junk bonds moins le taux actuariel du Constant maturity Treasury 7 ans.

1989, Bulle spéculative japonaise

Cause : Actions, Immobilier, Banques

Mécanisme : Le point culminant est atteint le 29 décembre 1989 sur le marché japonais des actions, avec un plus haut en séance à 38,957.44 pour l'indice Nikkei.

1990, Invasion du Koweït

Cause : Pétrole, Taux d'intérêt

1992, Crise du Système monétaire européen (SME) à l'occasion du référendum français sur le Traité de Maastricht

Cause, Forex, Taux d'intérêt

Mécanisme : Peu avant la tenue du référendum français du 20 septembre 1992, qui entretient une incertitude importante sur l'avenir de l'union monétaire européenne, la lire italienne doit quitter le SME. Dans la foulée, George Soros et d'autres gestionnaires de hedge funds arrivent à forcer le 16 septembre (en : Black Wednesday) la sortie de la livre sterling du SME. Après les résultats du référendum, pourtant positifs, les mêmes, ayant pris goût à l'effet de levier que leur procuraient les marges de fluctuation étroites du SME, font une tentative spectaculaire mais infructueuse sur le franc français, faisant au passage monter le taux au jour-le-jour du marché monétaire français à plus de 20 % pendant toute la crise.

1993, Système monétaire européen

Cause : Forex, Taux d'intérêt

Mécanisme : En août, deuxième (cf. supra) tentative sur le marché des changes de faire céder la parité Deutsche Mark / franc français, couronnée de succès. Les marges de fluctuation du Système monétaire européen (SME) sont élargies considérablement, de façon à décourager définitivement la répétition de ce phénomène.

1994, Correction brutale du marché obligataire

Cause : Taux d'intérêt

Mécanisme : Les marchés obligataires, qui avaient trop anticipé la poursuite de la baisse des taux courts, effectuent une correction brutale de plus de 200 points de base pendant presque toute l'année.

1994, Crise économique mexicaine (crise Tequila)

Cause : Forex, Taux d'intérêt, Risque systémique

Mécanisme : L'ancrage fixe du peso mexicain au dollar était, à terme, incompatible avec le niveau élevé de l'inflation au Mexique. Néanmoins, cet ancrage donnait l'illusion générale d'une garantie de change. Ajouté à la suppression d'obstacles structurels aux mouvements de capitaux, il provoque de 1990 à 1993 un afflux considérable de

liquidités étrangères dans l'économie mexicaine : plus de 90 milliards de dollars, lesquels viennent dollariser l'économie mexicaine et, surtout, nourrir un boum des crédits bancaires au secteur privé, qui croissent de 25 % par an pendant la période. Mais l'inflation érode petit-à-petit la compétitivité mexicaine et les comptes extérieurs du pays se détériorent, le déficit de la balance des paiements atteignant 8 % du PIB. À partir du 20 décembre 1994, les sorties de capitaux s'accroissent et le peso dévalue. Bill Clinton, président des Etats-Unis, proche voisin économique du Mexique, intervient pour stopper cette crise, et les Etats-Unis avec des organisations internationales, prêtent 50 milliards de dollar US au Mexique une semaine après le début de la crise, dont 18 via le FMI. En 1995, la chute du PIB mexicain sera de 7 %.

1997, Crise économique asiatique

Cause : Forex, Banque

Mécanisme : Le mécanisme est très voisin de celui qui a conduit deux ans et demi plus tôt à la crise mexicaine de 1994 (cf. supra). L'ancrage fixe au dollar US de plusieurs monnaies de la région, en particulier le Baht thaïlandais, donnait là aussi l'illusion d'une garantie de change et le système bancaire local s'endette considérablement à court terme et en devises, sans se préoccuper du risque de change, notamment pour financer les deux gigantesques vagues de spéculation qui ont lieu dans toute la région : immobilière et boursière. Les banques locales se livrent donc à une double transformation : elles empruntent à court terme, en devises, pour prêter à long terme, en monnaie locale. Quant aux garanties des prêts, elles sont constituées par des immeubles surévalués ou par des actions également surévaluées... L'afflux de capitaux étrangers est, de son côté, facilité par la politique monétaire expansive que mène la banque centrale japonaise pour lutter contre la déflation. Mais les créanciers étrangers réduisent progressivement leur exposition au cours de l'année 1997 et le 2 juillet 1997, les autorités thaïlandaises doivent laisser flotter le bath. Le piège se referme alors sur les économies de la région : crise des taux de change et crise bancaire.

1997-1998, Brésil

Cause : Forex

1998 : Défaut de la Russie sur les GKO, qui cause un Flight to quality, lequel cause la quasi-faillite du Hedge fund Long Term Capital Management

Cause : Taux d'intérêt, Risque systémique

Mécanisme : Cette longue crise très aigüe des marchés obligataires, provoquée par la démesure des dirigeants du hedge fund Long Term Capital Management, la spectaculaire crise des finances publiques russes et le Flight to quality qu'elle a causé, a peut-être été l'alerte la plus importante connue par le système financier mondial : jamais on n'est passé aussi près d'un éclatement définitif des relations entre les divers instruments financiers.

2000, Krach boursier de 2001-2002

Cause : Actions

Mécanisme : Un économiste américain prédisait que grâce à la « nouvelle économie », il n'y aurait plus jamais de crise. L'éclatement de la bulle internet est arrivé peu après, contribuant au Krach boursier de 2001-2002. Crise de surinvestissement dans les télécoms, de surendettement d'une partie des sociétés, et de négligence de certaines contraintes : pour acheter un article par internet, il suffit de quelques clics, mais pour le livrer dans la qualité et les délais prévus, il faut une logistique que nombre de "net-vendeurs" n'avaient pas. Le Krach boursier de 2001-2002 est parfois comparé au Krach de 1847.

2000, Turquie

Cause : Banque, Taux d'intérêt, Forex

Mécanisme : La crise éclate le 20 novembre 2000 et se produit dans le cadre d'un plan de stabilisation ambitieux adopté à la fin de 1999, visant à ramener l'inflation, qui était alors de 65 % en moyenne annuelle, à 25 % en 2000 et à moins de 10 % en 2002. Ce plan comporte notamment un ancrage de la livre turque par rapport au dollar US de façon à faire baisser les anticipations inflationnistes. Certes, l'inflation sera ramenée à moins de 35 % en glissement annuel en février 2001, mais entre-temps l'afflux de capitaux extérieurs encourage les banques turques à spéculer sans retenue à la baisse des taux d'intérêt, en achetant des quantités importantes d'emprunts d'État, financée au taux au jour-le-jour en livres turques ou, pire, en dollars. Or, comme au Mexique en 1990-1994, la compétitivité de la Turquie s'érode, mais à trois fois la vitesse du Mexique, et la balance des paiements se détériore rapidement, créant une panique sur le marché des taux d'intérêt où les banques essaient de liquider leurs positions. Entre le 10 novembre

et le 10 décembre, les taux des emprunts d'État turcs à moyen terme passent de 40 % à 110 %. Devant la perspective de faillites bancaires turques, le marché monétaire turc s'assèche et les crédits en devises ne sont pas renouvelés. Un important prêt d'urgence du FMI en décembre se révélera insuffisant et, en février, le gouvernement devra laisser flotter la livre, qui se dépréciera de 50 % par rapport au dollar. Un deuxième programme d'aide, beaucoup plus important, sera alors mis en place sous l'égide des États-Unis.

2000-2009, Hyperinflation au Zimbabwe

Cause : Hyperinflation

2001, Attentats du 11 septembre 2001

Cause : Risque systémique

Mécanisme : Non seulement un certain nombre d'établissements financiers de première importance avaient des services divers dans les tours du World Trade Center et aux alentours, mais plusieurs nœuds de communication vitaux pour les systèmes de paiement et de compensation des marchés financiers furent touchés par l'attaque. La banque centrale américaine, la Fed, a réagi avec une grande promptitude et une vigueur impressionnante. Elle a injecté immédiatement sans limite toutes les liquidités demandées par les banques qui étaient victimes d'une asymétrie dans leurs règlements, c'est-à-dire qui avaient des règlements à effectuer mais n'avaient pas encore été créditées par leurs autres contreparties. L'injection fut si massive que le taux au jour-le-jour du marché interbancaire domestique américain, dit taux des Fed Funds, tomba à zéro pendant plusieurs jours. La Fed continua pendant plus d'une semaine à fournir à volonté les liquidités demandées par les banques, préférant ne pas jouer avec le risque systémique. De son côté, la Banque centrale européenne (BCE) accorda 130 milliards d'euros de liquidités supplémentaires aux banques européennes. Enfin, il y eut une baisse surprise concertée des taux directeurs de la Fed, de la BCE et de la Banque d'Angleterre.

2001, Junk bonds

Cause : Taux d'intérêt

Mécanisme : À l'automne 2001, les spreads de crédit des Junk bonds retrouvent un niveau proche de celui atteint pendant la crise de 1989 (cf. supra). Les attentats du 11

septembre puis une légère contagion de la part de la crise économique argentine (cf. infra) leur feront à nouveau dépasser 1.000 points de base.

2001, Crise économique argentine

Cause : Forex

Mécanisme : Elle éclate en novembre 2001

2002, Brésil

Cause : Marché obligataire, Forex

Mécanisme : À l'approche de l'élection présidentielle du 27 octobre, la probabilité grandissante de la victoire à celle-ci de Luíz Inácio da Silva, dit « Lula », crée des inquiétudes de plus en plus aigües chez les détenteurs de la dette publique brésilienne. L'Argentine (cf. supra) vient de faire défaut sur sa dette et la peur grandit qu'une fois élu, « Lula » fasse adopter un moratoire des paiements d'intérêt. Tout au long de l'année l'écart de rendement entre les obligations émises en dollar US par le Brésil et les emprunts d'Etat américain progresse, pour culminer en octobre à 2300 points de base (c'est-à-dire 23 % en écart de taux actuariel). Ce niveau attribuait implicitement au Brésil une probabilité de faire défaut proche de 100 %. En même temps, le real s'était déprécié, perdant la moitié de sa valeur. Le plus frappant est que cette crise s'est poursuivie malgré la mise en place d'un concours colossal de 30 milliards de dollars par le FMI, dont 6 seulement avant l'élection et 24 débloqués après. Cette bulle s'est dégonflée rapidement une fois l'élection passée, quand il est devenu clair que le nouveau président ne se lancerait pas dans l'aventurisme financier.

2007- ?, Crise financière de 2007-2009 dite aussi crise des subprimes

Cause : Marché immobilier, Banque, Actions, Risque systémique

Mécanisme : Provoqué par la titrisation des créances douteuses issues de la bulle immobilière américaine des années 2000. La crise éclata pendant l'été 2007 (connu alors comme la crise des subprimes). Elle s'est manifestée par une baisse de l'immobilier, un effet domino provoquant l'effondrement de diverses grandes banques dans le monde et une baisse des bourses d'actions. Les banques centrales (BCE et Fed principalement) ont injecté d'importantes liquidités. L'adoption d'un plan de sauvetage du système bancaire aux États-Unis (plan Paulson) et d'autres mesures prises

notamment en Europe n'ayant pas suffi à rétablir la confiance, une chute des bourses mondiales s'est déroulé en octobre 2008. Le marché interbancaire est de son côté presque totalement paralysé par des taux d'intérêts très élevés et une crise de confiance généralisée. L'économie non financière commence de son côté à être atteinte par la crise. Les fonds de retraite des États-Unis ont à ce moment perdu 2000G\$ US en un an.

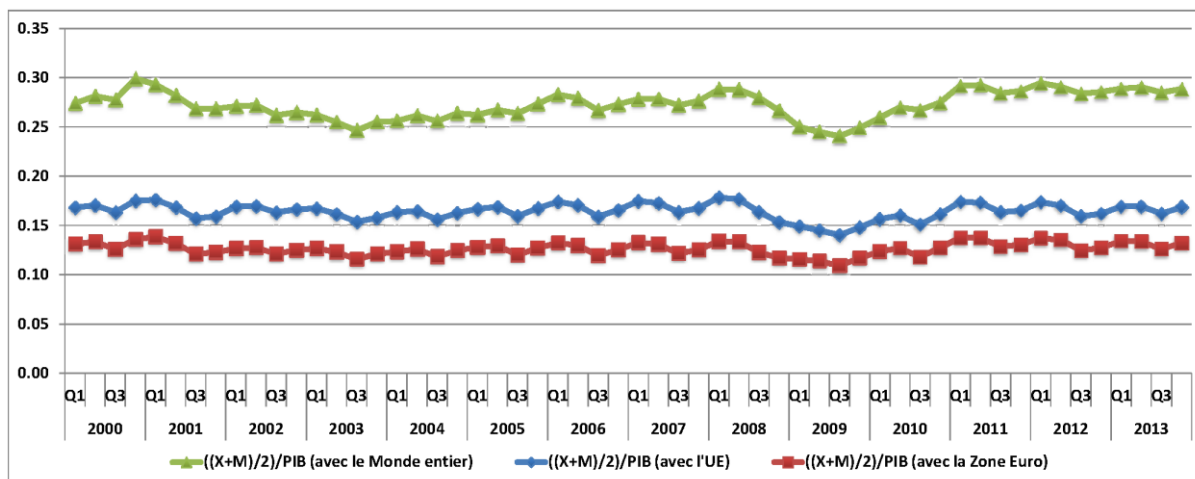
2009- ?, Crise grecque

Cause : Devise, Actions, Risque systémique

Mécanisme : Elle commence fin 2009 mais ne devient réellement visible qu'en 2010. Elle résulte à la fois de la crise économique mondiale et de facteurs propres à la Grèce : un fort endettement (environ 120 % du PIB) et un déficit budgétaire avoué qui passe de 6 % du PIB à 12,7 % pour finalement atteindre 15,4 %. Cette crise est en grande partie due au manque de transparence dont a fait preuve le pays dans la présentation de sa dette et de son déficit. La crise menace de s'étendre à d'autres pays, notamment le Portugal et l'Espagne, des pays fragiles qui ont été amenés à prendre des mesures de rigueur. Pour certains, cette crise traduirait les difficultés d'une Europe menacée de déclin.

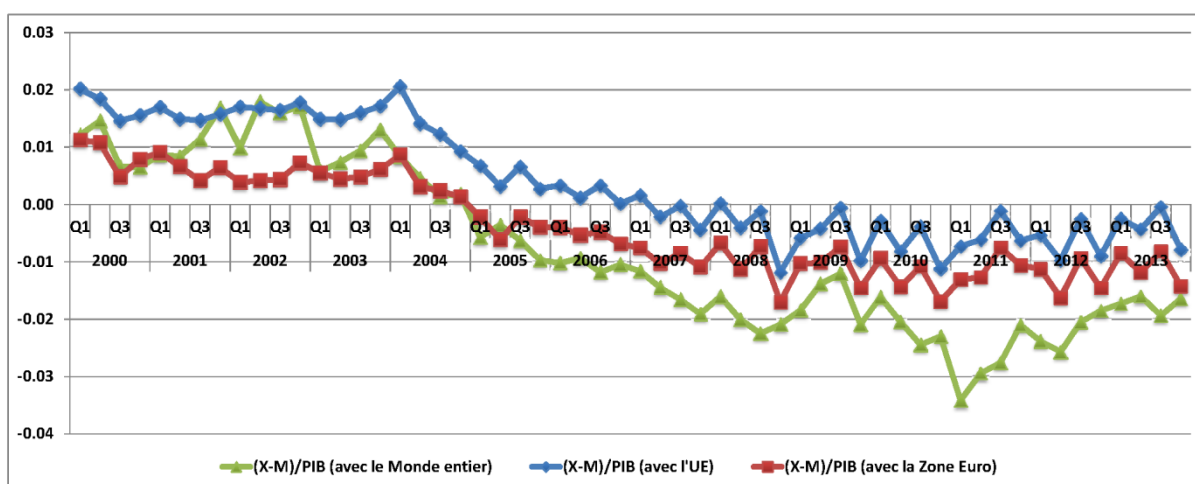
Annexe 2. La situation commerciale des pays France, Grèce, Portugal et Slovénie dans leurs commerces mondiaux et européens

Graphes A2.1. La valeur du commerce de la France dans son commerce mondial et européen (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



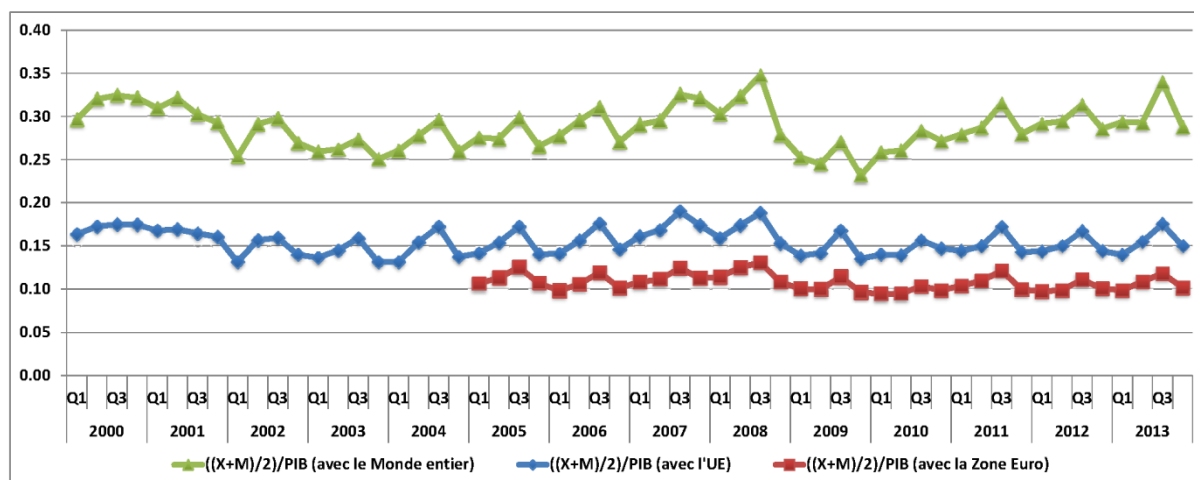
Source : Base de données Eurostat (2014)

Graphes A2.2. Le solde extérieur de la France dans son commerce mondial et européen (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



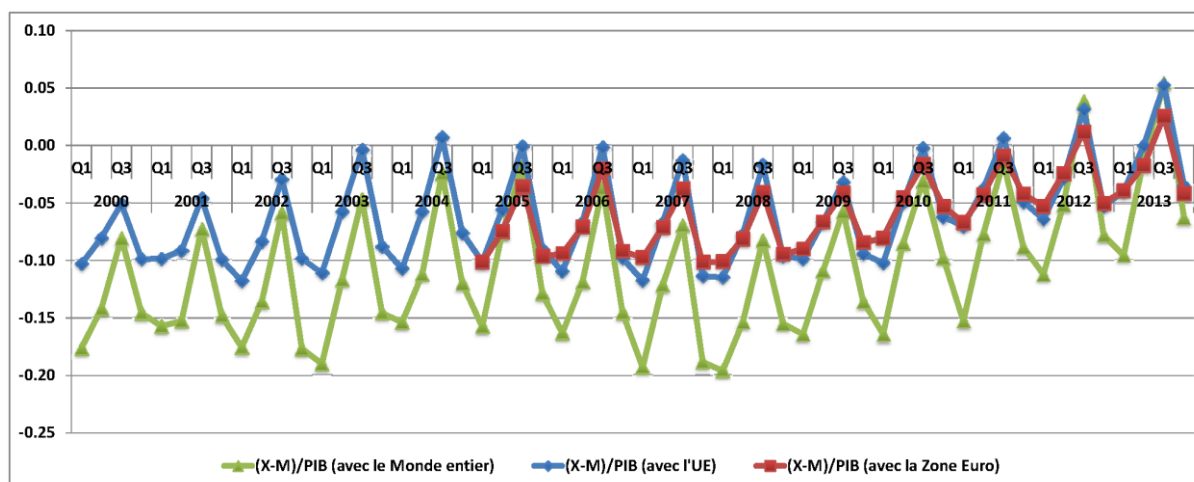
Source : Base de données Eurostat (2014)

Graphe A2.3. La valeur du commerce de la Grèce dans son commerce mondial et européen
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)



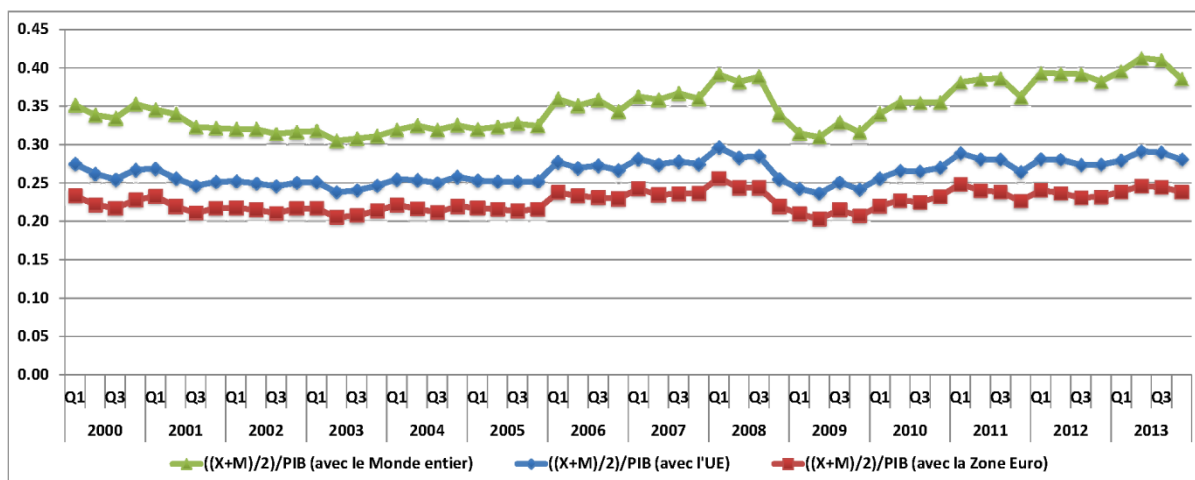
Source : Base de données Eurostat (2014)

Graphe A2.4. Le solde extérieur de la Grèce dans son commerce mondial et européen
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)



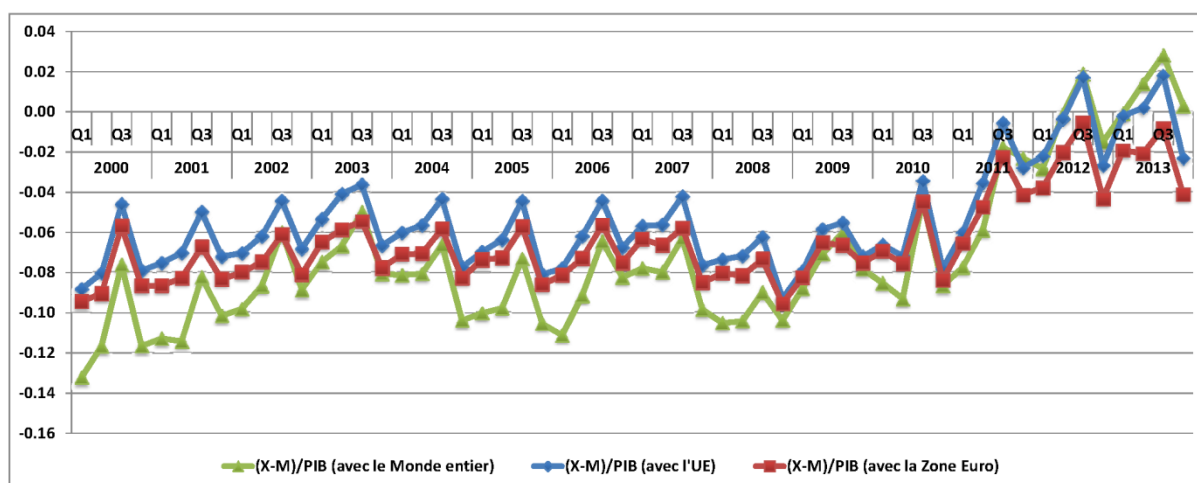
Source : Base de données Eurostat (2014)

Graphe A2.5. La valeur du commerce du Portugal dans son commerce mondial et européen
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)



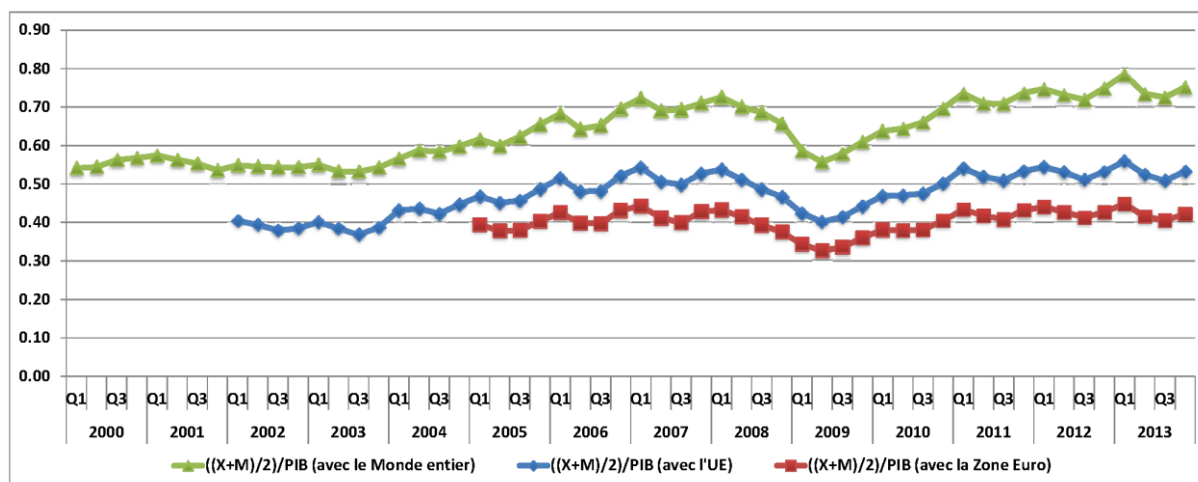
Source : Base de données Eurostat (2014)

Graphe A2.6. Le solde extérieur du Portugal dans son commerce mondial et européen
(période 2000.Q1 – 2013.Q4)



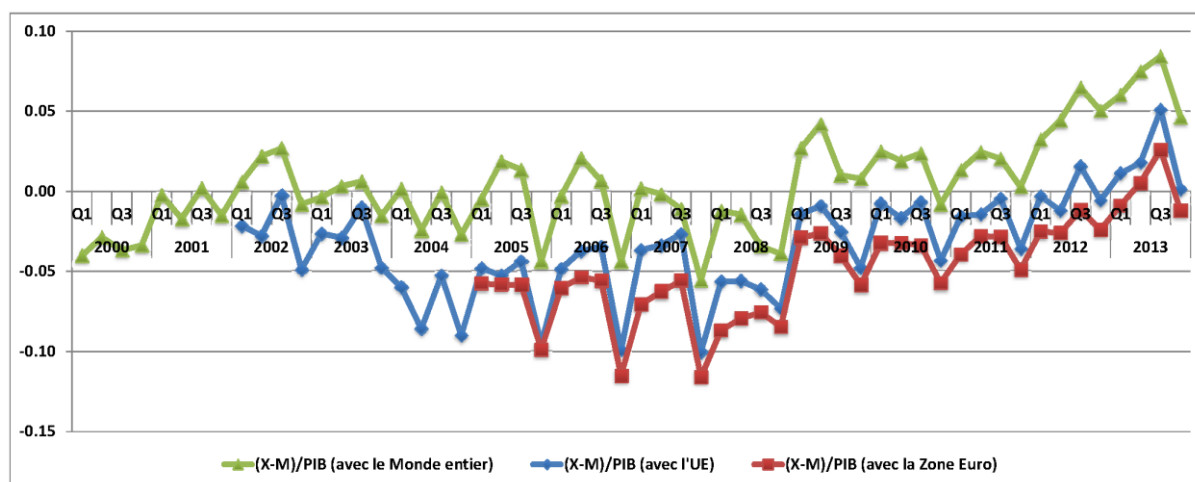
Source : Base de données Eurostat (2014)

Graphe A2.7. La valeur du commerce de la Slovénie dans son commerce mondial et européen (période 2000.Q1 – 2013.Q4)



Source : Base de données Eurostat (2014)

Graphe A2.8. Le solde extérieur de la Slovénie dans son commerce mondial et européen (période 2000.Q1 – 2013.Q4)

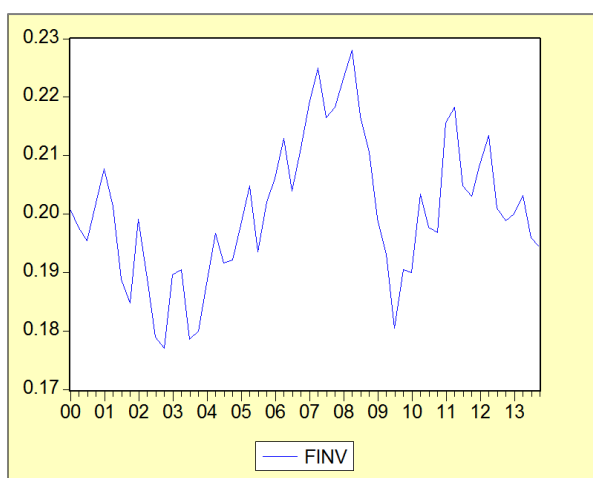


Source : Base de données Eurostat (2014)

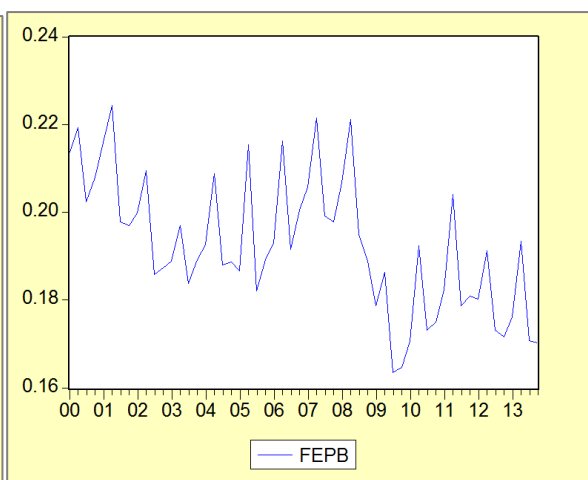
Annexe 3. Les graphes des séries temporelles utilisées dans la partie 2.3.2 (l'intégration financière)

Source : Base de données Eurostat (2014)

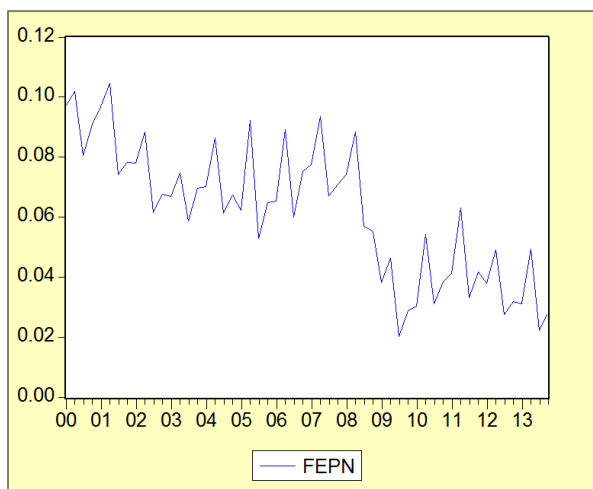
Graphe A3.1. L'investissement de la France (% du PIB)



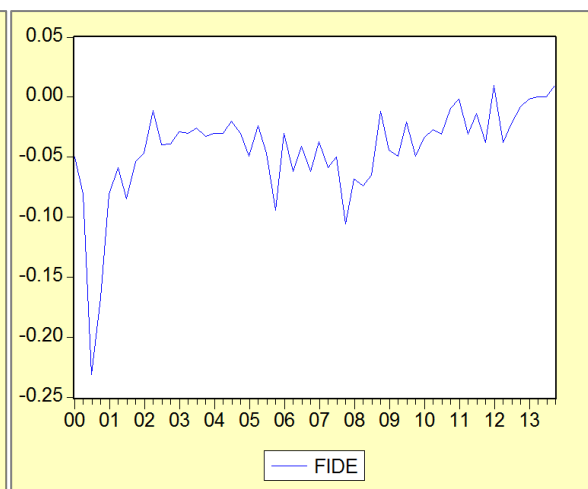
Graphe A3.2. L'épargne brute de la France (% du PIB)



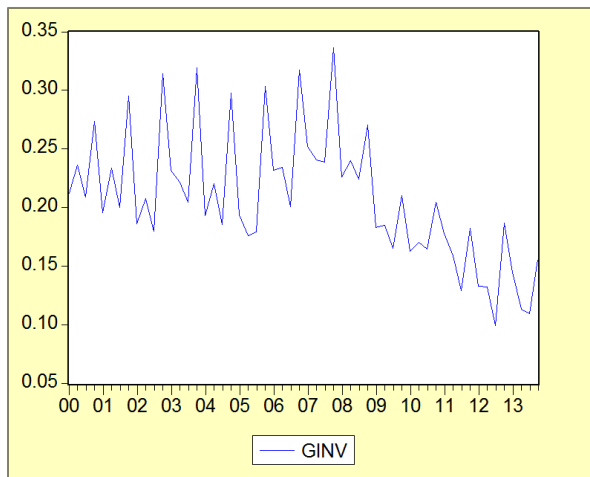
Graphe A3.3. L'épargne nette de la France (% du PIB)



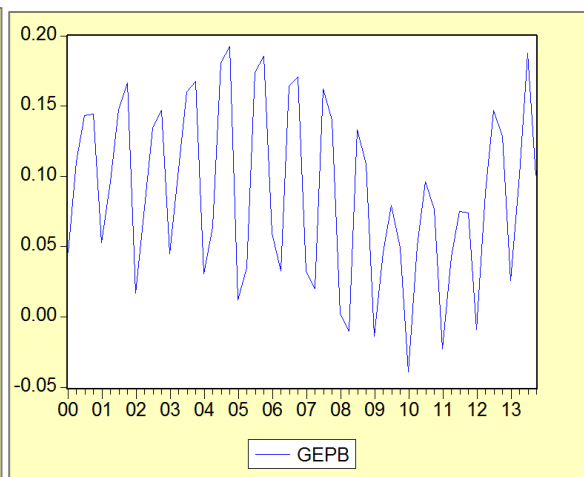
Graphe A3.4. L'investissement direct de la France à l'étranger (% du PIB)



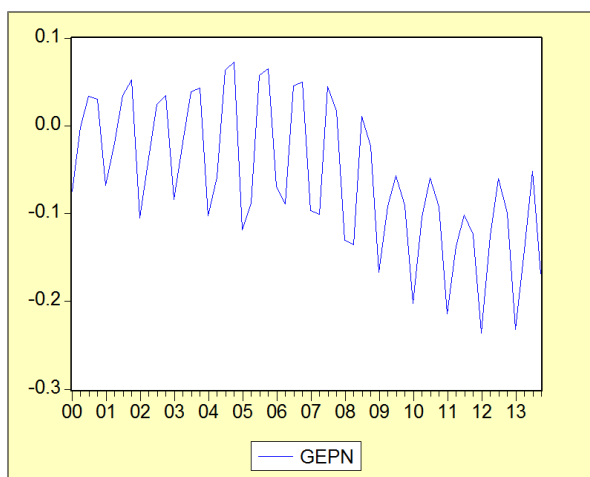
Graphe A3.5. L'investissement de la Grèce (% du PIB)



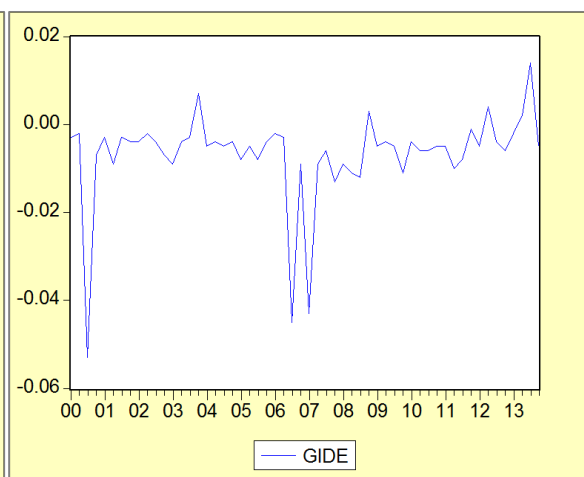
Graphe A3.6. L'épargne brute de la Grèce (% du PIB)



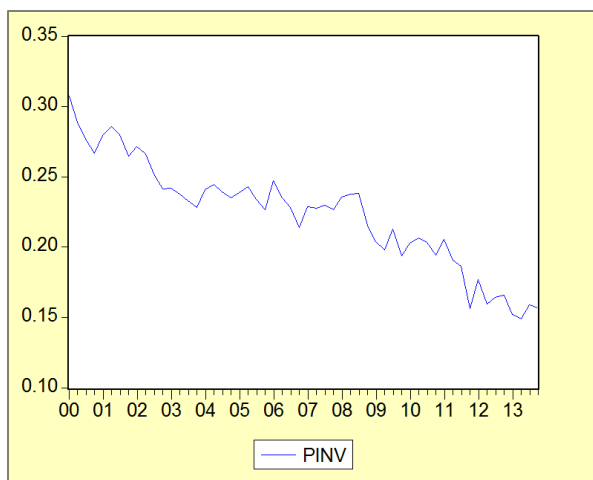
Graphe A3.7. L'épargne nette de la Grèce (% du PIB)



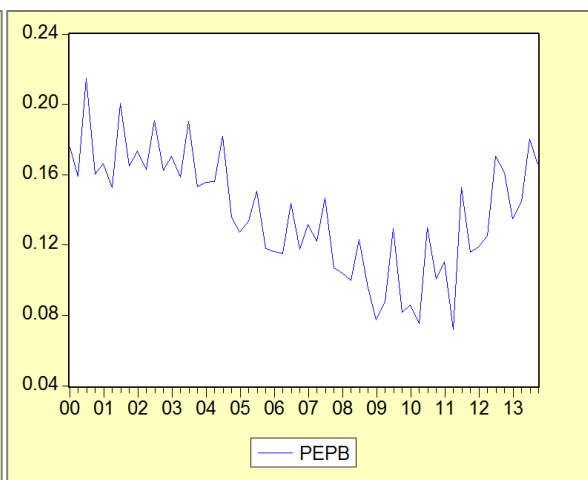
Graphe A3.8. L'investissement direct de la Grèce à l'étranger (% du PIB)



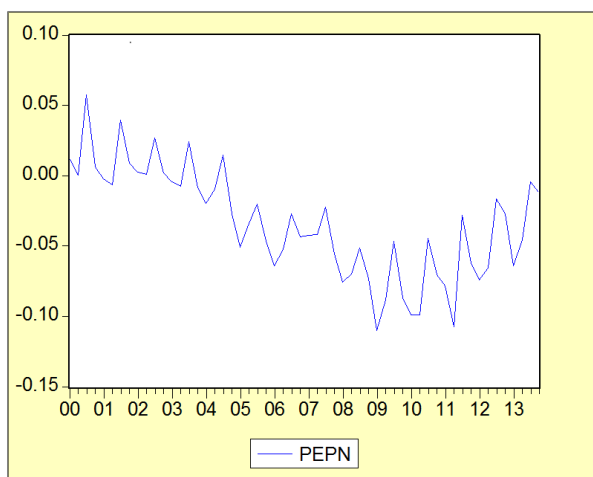
Graphe A3.9. L'investissement du Portugal (% du PIB)



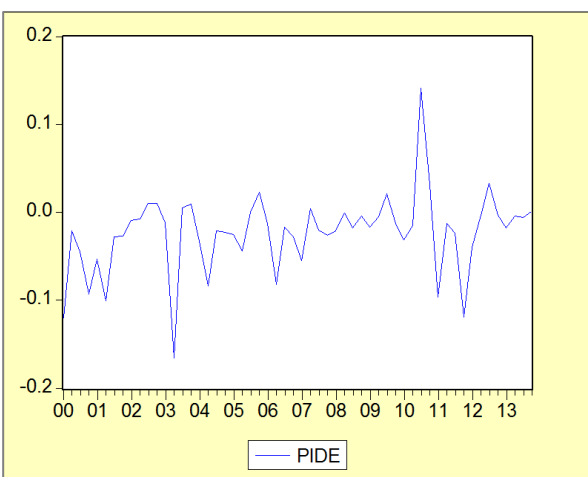
Graphe A3.10. L'épargne brute du Portugal (% du PIB)



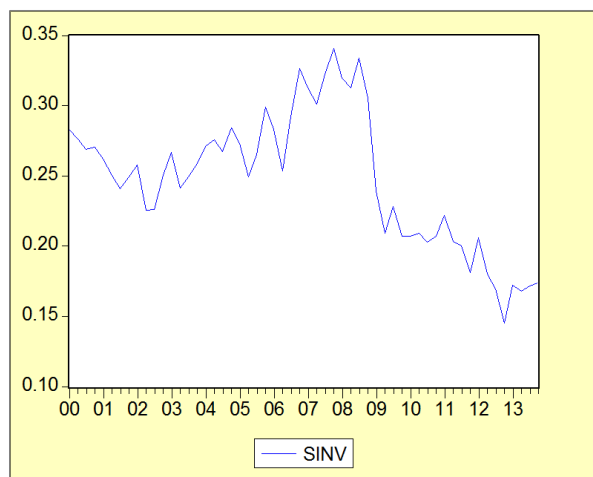
Graphe A3.11. L'épargne nette du Portugal (% du PIB)



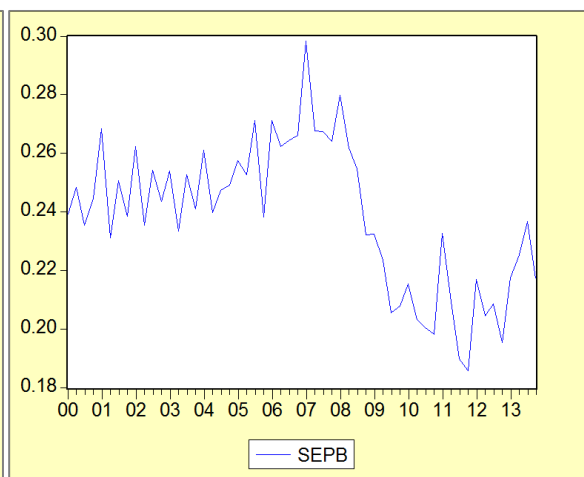
Graphe A3.12. L'investissement direct du Portugal à l'étranger (% du PIB)



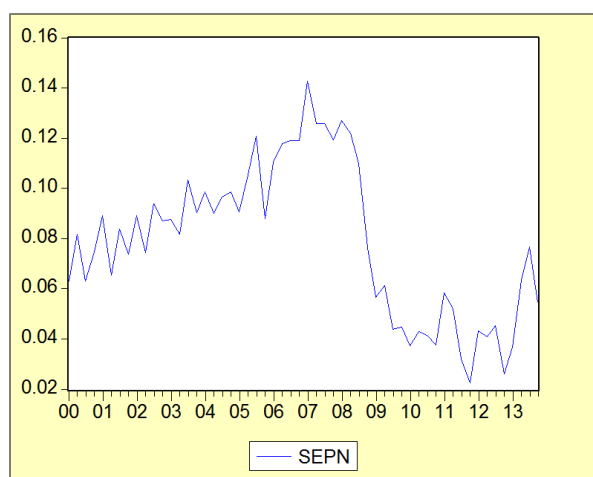
Graphe A3.13. L'investissement de la Slovénie (% du PIB)



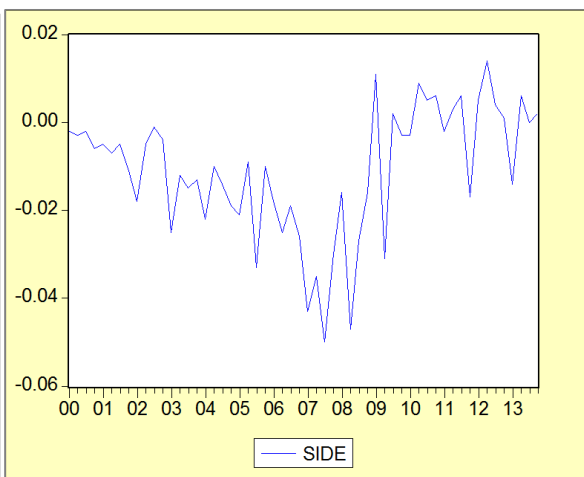
Graphe A3.14. L'épargne brute de la Slovénie (% du PIB)



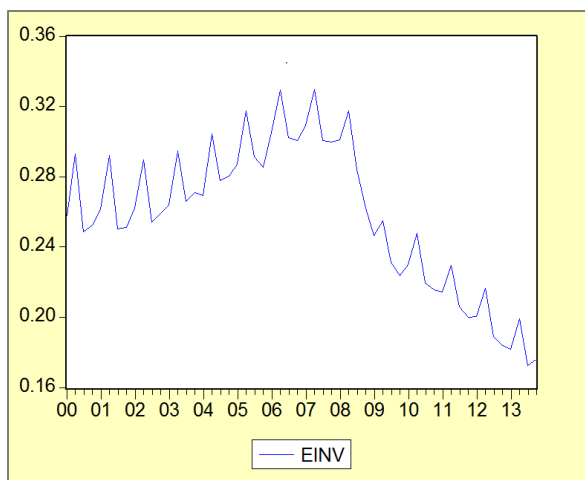
Graphe A3.15. L'épargne nette de la Slovénie (% du PIB)



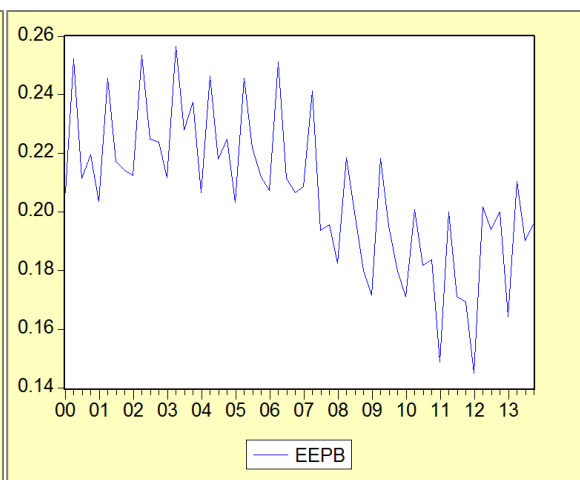
Graphe A3.16. L'investissement direct de la Slovénie à l'étranger (% du PIB)



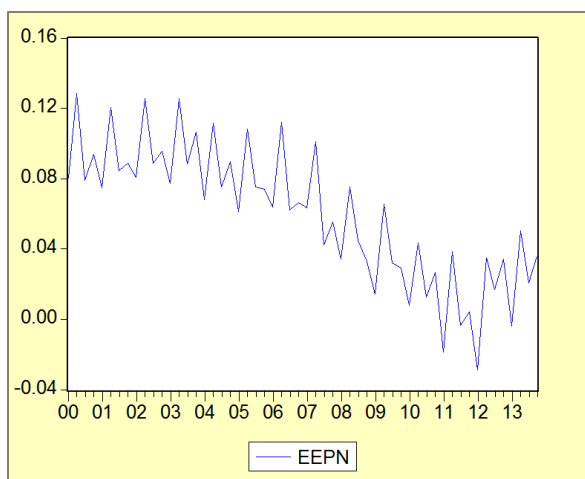
Graphe A3.17. L'investissement de l'Espagne (% du PIB)



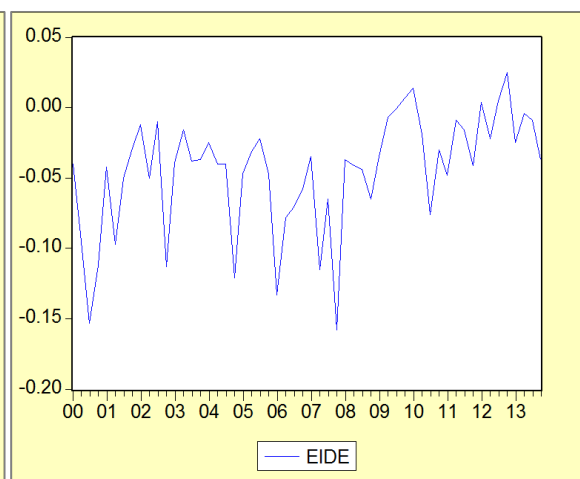
Graphe A3.18. L'épargne brute de l'Espagne (% du PIB)



Graphe A3.19. L'épargne nette de l'Espagne (% du PIB)



Graphe A3.20. L'investissement direct de l'Espagne à l'étranger (% du PIB)



Annexe 4. Les résultats des tests de la comparaison des moyennes et des variances entre les résidus réels et les résidus simulés relatifs aux régressions de la partie 2.3.3

Tableau A4.1. Les résultats des tests de la comparaison des moyennes et des variances entre les résidus réels et les résidus simulés relatifs aux régressions de la partie 2.3.3

Régression concernée	Test de comparaison	Méthode	Valeur	Probabilité
F _{inv}	Moyennes	t-test	0,45	0,65
	Variances	F-test	1,07	0,87
F _{epb}	Moyennes	t-test	0,07	0,94
	Variances	F-test	1,68	0,19
G _{inv}	Moyennes	t-test	0,77	0,45
	Variances	F-test	1,02	0,96
G _{epb}	Moyennes	t-test	0,86	0,39
	Variances	F-test	1,67	0,20
P _{inv}	Moyennes	t-test	0,14	0,89
	Variances	F-test	1,05	0,91
P _{epb}	Moyennes	t-test	0,57	0,57
	Variances	F-test	1,38	0,42
S _{inv}	Moyennes	t-test	1,35	0,18
	Variances	F-test	1,30	0,51
S _{epb}	Moyennes	t-test	0,31	0,76
	Variances	F-test	1,82	0,14
E _{inv}	Moyennes	t-test	0,21	0,83
	Variances	F-test	1,12	0,80
E _{epb}	Moyennes	t-test	1,08	0,29
	Variances	F-test	1,40	0,40

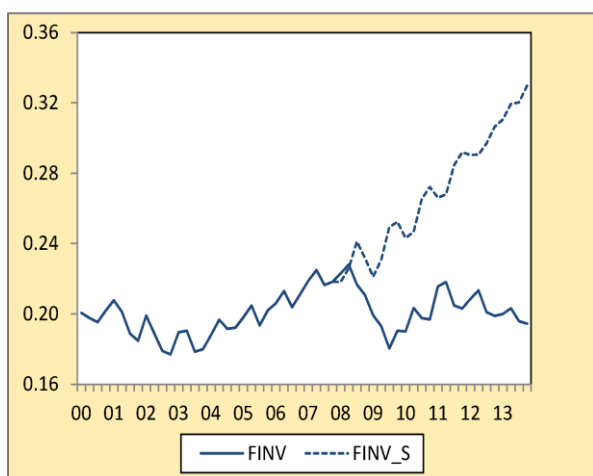
Tests effectués à l'aide de Eviews

Hypothèse nulle : les moyennes ou les variances sont égales

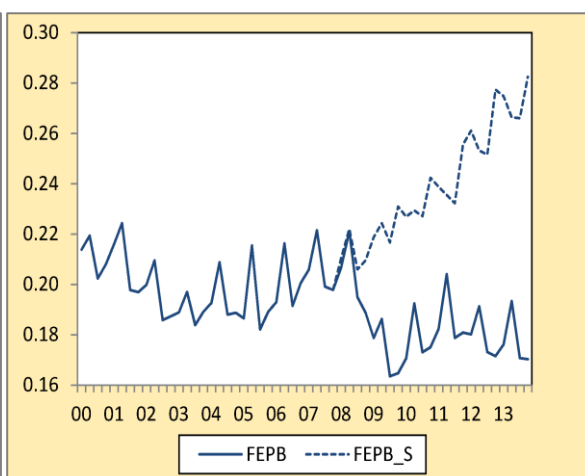
Hypothèse alternative : les moyennes ou les variances ne sont pas égales

Annexe 5. Les graphes des séries temporelles ayant les données simulées utilisées dans la partie 2.3.3 en les comparant avec les séries temporelles réelles

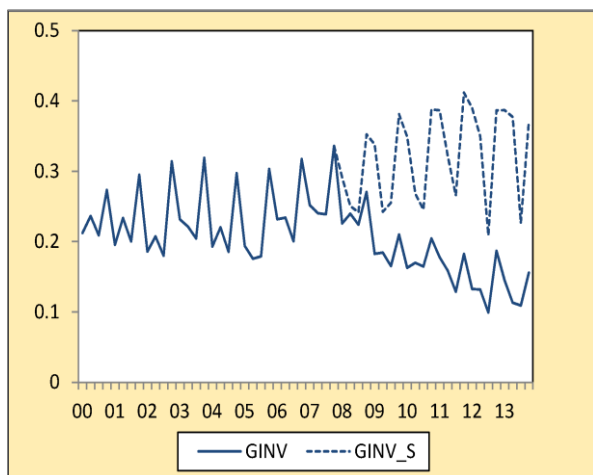
Graphe A5.1. L'investissement de la France (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



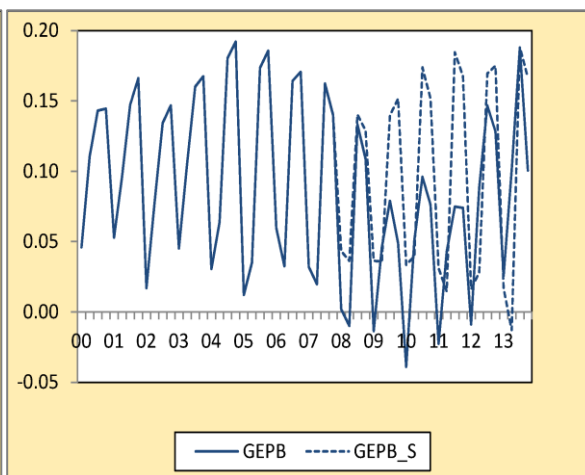
Graphe A5.2. L'épargne brute de la France (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



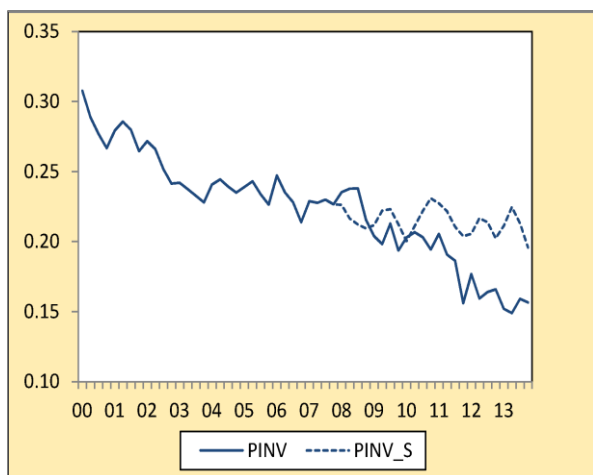
Graphe A5.3. L'investissement de la Grèce (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



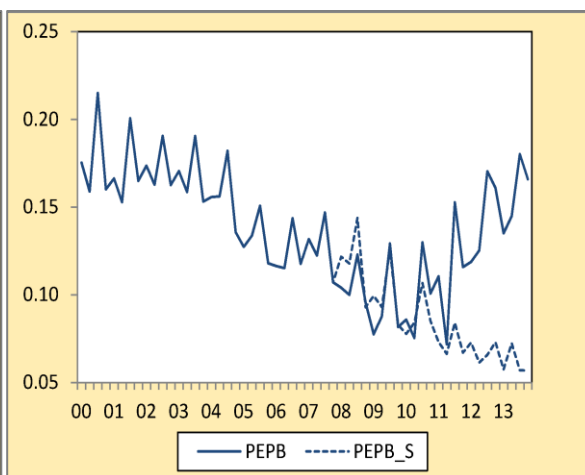
Graphe A5.4. L'épargne brute de la Grèce (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



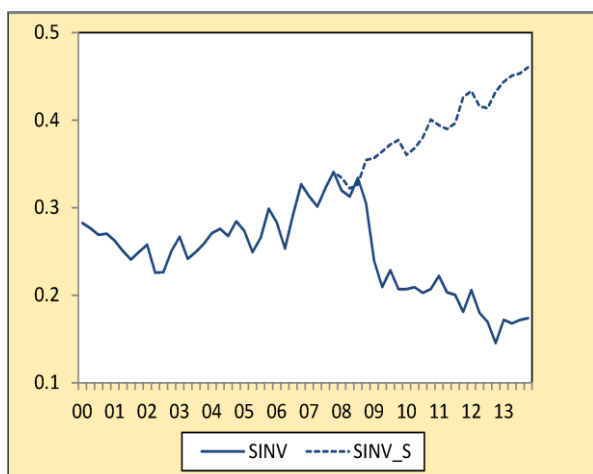
Graphe A5.5. L'investissement du Portugal (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



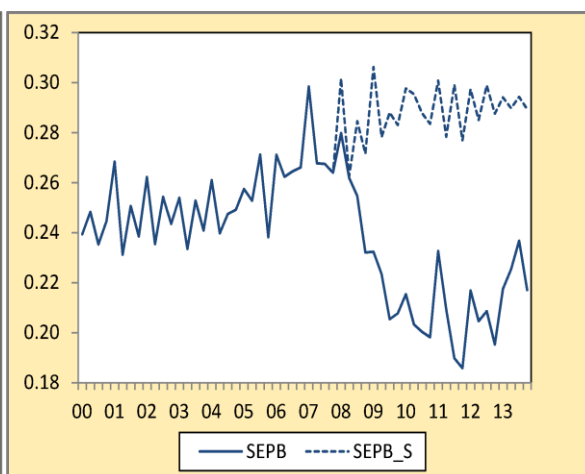
Graphe A5.6. L'épargne brute du Portugal (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



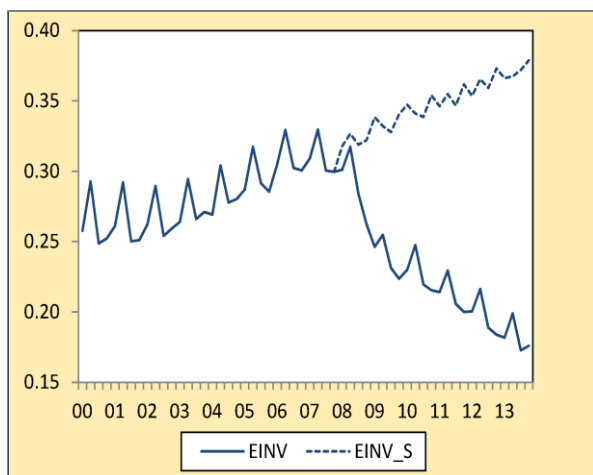
Graphe A5.7. L'investissement de la Slovénie (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



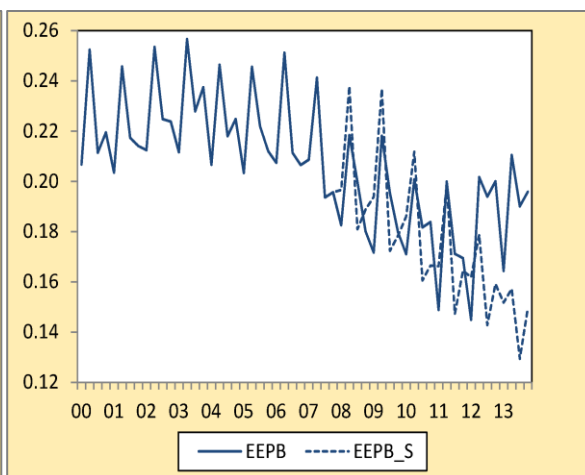
Graphe A5.8. L'épargne brute de la Slovénie (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



Graphe A5.9. L'investissement de l'Espagne (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



Graphe A5.10. L'épargne brute de l'Espagne (% du PIB) (comparaison des données réelles et simulées)



Annexe 6. Les résultats du modèle ARDL à correction d'erreur étudiant le niveau de rétention de l'épargne par l'investissement dans le cas d'absence de la crise mondiale

Cas de la France

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

Tableau A6.1. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas de la France)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(1,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is FINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
FEPB_S         .39876           .44123              .90375[.371]
INPT           .12355           .087397             1.4136[.164]
DT08Q3         -.6266E-3        .5263E-3            -1.1907[.240]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.2. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas de la France)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(1,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dFINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dFEPB_S        .30627           .081924             3.7385[.000]
dINPT          .023144          .020283             1.1411[.259]
dDT08Q3        -.1174E-3        .9231E-4            -1.2717[.210]
ecm(-1)        -.18733          .083004             -2.2569[.029]
*****
List of additional temporary variables created:
dFINV = FINV-FINV(-1)
dFEPB_S = FEPB_S-FEPB_S(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
dDT08Q3 = DT08Q3-DT08Q3(-1)
ecm = FINV -.39876*FEPB_S -.12355*INPT + .6266E-3*DT08Q3
*****
R-Squared      .32093          R-Bar-Squared      .26313
S.E. of Regression .0070678      F-stat. F( 3, 48)  7.4040[.000]
Mean of Dependent Variable -.1424E-3      S.D. of Dependent Variable .0082336
Residual Sum of Squares .0023478      Equation Log-likelihood 186.3587
Akaike Info. Criterion 181.3587      Schwarz Bayesian Criterion 176.4806
DW-statistic   1.7773
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dFINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

Tableau A6.3. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas de la France)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(5,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is FINV_S
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
FEPB           .16114           .90884             .17731 [.860]
INPT           .14576           .18330             .79519 [.431]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.4. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas de la France)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(5,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dFINV_S
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dFINV_S1       -.18120          .15927             -1.1376 [.261]
dFINV_S2       -.41539          .15117             -2.7479 [.009]
dFINV_S3       -.34266          .14147             -2.4221 [.020]
dFINV_S4       .39914          .15064             2.6497 [.011]
dFEPB          -.011476         .062351            -.18406 [.855]
dINPT          -.010381         .016161            -.64232 [.524]
ecm(-1)        .071219         .033809            2.1065 [.041]
*****
List of additional temporary variables created:
dFINV_S = FINV_S-FINV_S(-1)
dFINV_S1 = FINV_S(-1)-FINV_S(-2)
dFINV_S2 = FINV_S(-2)-FINV_S(-3)
dFINV_S3 = FINV_S(-3)-FINV_S(-4)
dFINV_S4 = FINV_S(-4)-FINV_S(-5)
dFEPB = FEPB-FEPB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = FINV_S -.16114*FEPB -.14576*INPT
*****
R-Squared      .61421      R-Bar-Squared      .56161
S.E. of Regression .0055952  F-stat. F( 6, 44)  11.6754 [.000]
Mean of Dependent Variable .0023933  S.D. of Dependent Variable .0084505
Residual Sum of Squares .0013775  Equation Log-likelihood 195.8768
Akaike Info. Criterion 188.8768  Schwarz Bayesian Criterion 182.1154
DW-statistic 2.0713
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dFINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Tableau A6.5. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas de la France)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(4,4) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is FINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
FEPB_S         1.1239           .19129             5.8753 [.000]
INPT           -.034445         .036603           -.94102 [.352]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.6. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas de la France)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(4,4) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dFINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dFINV_S1       -.65087          .17266             -3.7697 [.000]
dFINV_S2       -.89854          .12092             -7.4307 [.000]
dFINV_S3       -.61479          .15673             -3.9226 [.000]
dFEPB_S        .25465          .14179             1.7960 [.080]
dFEPB_S1       .45113          .14971             3.0135 [.004]
dFEPB_S2       .45346          .13217             3.4308 [.001]
dFEPB_S3       .27617          .12806             2.1565 [.037]
dINPT          .0098298        .013203            .74453 [.461]
ecm(-1)        .28538          .11229             2.5414 [.015]
*****
List of additional temporary variables created:
dFINV_S = FINV_S-FINV_S(-1)
dFINV_S1 = FINV_S(-1)-FINV_S(-2)
dFINV_S2 = FINV_S(-2)-FINV_S(-3)
dFINV_S3 = FINV_S(-3)-FINV_S(-4)
dFEPB_S = FEPB_S-FEPB_S(-1)
dFEPB_S1 = FEPB_S(-1)-FEPB_S(-2)
dFEPB_S2 = FEPB_S(-2)-FEPB_S(-3)
dFEPB_S3 = FEPB_S(-3)-FEPB_S(-4)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = FINV_S -1.1239*FEPB_S + .034445*INPT
*****
R-Squared      .68414          R-Bar-Squared      .61646
S.E. of Regression .0051902      F-stat.      F( 8, 43) 11.3715 [.000]
Mean of Dependent Variable .0024592      S.D. of Dependent Variable .0083808
Residual Sum of Squares .0011314      Equation Log-likelihood 205.3388
Akaike Info. Criterion 195.3388      Schwarz Bayesian Criterion 185.5826
DW-statistic 1.8832
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dFINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Cas de la Grèce

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

Tableau A6.7. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas de la Grèce)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(5,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is GINV
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
GEPB_S         .61062             .36054              1.6936[.098]
INPT           .17281             .038060             4.5405[.000]
DT08Q1         -.0049906          .7447E-3            -6.7012[.000]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.8. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas de la Grèce)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(5,1) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dGINV
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dGINV1         -.13012           .19721              -.65982[.513]
dGINV2         -.0012709         .15475              -.0082130[.993]
dGINV3         -.14927           .13969              -1.0686[.291]
dGINV4         .41328            .12336              3.3503[.002]
dGEPB_S        .13989            .084684             1.6519[.106]
dINPT          .090273           .050958             1.7715[.084]
dDT08Q1        -.0026070         .9531E-3            -2.7351[.009]
ecm(-1)        -.52238           .19513              -2.6771[.010]
*****
List of additional temporary variables created:
dGINV = GINV-GINV(-1)
dGINV1 = GINV(-1)-GINV(-2)
dGINV2 = GINV(-2)-GINV(-3)
dGINV3 = GINV(-3)-GINV(-4)
dGINV4 = GINV(-4)-GINV(-5)
dGEPB_S = GEPB_S-GEPB_S(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
dDT08Q1 = DT08Q1-DT08Q1(-1)
ecm = GINV -.61062*GEPB_S -.17281*INPT + .0049906*DT08Q1
*****
R-Squared      .91715      R-Bar-Squared      .90137
S.E. of Regression .020050      F-stat.      F( 7, 43) 66.4204[.000]
Mean of Dependent Variable -.7741E-3      S.D. of Dependent Variable .063841
Residual Sum of Squares .016884      Equation Log-likelihood 131.9718
Akaike Info. Criterion 122.9718      Schwarz Bayesian Criterion 114.2786
DW-statistic 2.0337
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dGINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

Tableau A6.9. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas de la Grèce)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is GINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
GEPB           -.63083           1.8531             -.34041 [.735]
INPT           .12128           .38369             .31609 [.753]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.10. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas de la Grèce)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dGINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dGINV_S1       -.90385           .073599            -12.2807 [.000]
dGINV_S2       -.90848           .067757            -13.4079 [.000]
dGINV_S3       -.99817           .054468            -18.3257 [.000]
dGEPB          .024478           .069774            .35081 [.727]
dINPT          -.0047059         .023582            -.19955 [.843]
ecm(-1)        .038802           .076853            .50488 [.616]
*****
List of additional temporary variables created:
dGINV_S = GINV_S-GINV_S(-1)
dGINV_S1 = GINV_S(-1)-GINV_S(-2)
dGINV_S2 = GINV_S(-2)-GINV_S(-3)
dGINV_S3 = GINV_S(-3)-GINV_S(-4)
dGEPB = GEPB-GEPB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = GINV_S + .63083*GEPB -.12128*INPT
*****
R-Squared      .92441      R-Bar-Squared      .91620
S.E. of Regression .024167      F-stat.      F( 5, 46) 112.5171 [.000]
Mean of Dependent Variable .0018666      S.D. of Dependent Variable .083484
Residual Sum of Squares .026866      Equation Log-likelihood 122.9864
Akaike Info. Criterion 116.9864      Schwarz Bayesian Criterion 111.1327
DW-statistic 1.4595
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dGINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Tableau A6.11. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas de la Grèce)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is GINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
GEPB_S         -3.4948           6.1194             -.57110[.571]
INPT           .44160           .35903             1.2300[.225]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.12. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas de la Grèce)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dGINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dGINV_S1       -.82457           .088192            -9.3497[.000]
dGINV_S2       -.82184           .086742            -9.4745[.000]
dGINV_S3       -.99318           .052881            -18.7816[.000]
dGEPB_S        .14770           .093339            1.5824[.120]
dINPT          -.018663          .022727            -.82119[.416]
ecm(-1)        .042263          .071802            .58861[.559]
*****
List of additional temporary variables created:
dGINV_S = GINV_S-GINV_S(-1)
dGINV_S1 = GINV_S(-1)-GINV_S(-2)
dGINV_S2 = GINV_S(-2)-GINV_S(-3)
dGINV_S3 = GINV_S(-3)-GINV_S(-4)
dGEPB_S = GEPB_S-GEPB_S(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = GINV_S + 3.4948*GEPB_S - .44160*INPT
*****
R-Squared      .92813      R-Bar-Squared      .92031
S.E. of Regression .023567      F-stat.      F( 5, 46) 118.8005[.000]
Mean of Dependent Variable .0018666      S.D. of Dependent Variable .083484
Residual Sum of Squares .025548      Equation Log-likelihood 124.2951
Akaike Info. Criterion 118.2951      Schwarz Bayesian Criterion 112.4414
DW-statistic 1.6169
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dGINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Cas du Portugal

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

Tableau A6.13. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas du Portugal)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is PINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
PEPB_S         .86766           .16401              5.2903[.000]
INPT           .10099           .022748             4.4394[.000]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.14. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas du Portugal)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dPINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dPEPB_S        .083314          .073889             1.1276[.265]
dPEPB_S1       -.27376          .065039             -4.2091[.000]
dINPT          .019874          .011203             1.7741[.082]
ecm(-1)        -.19680          .085663             -2.2974[.026]
*****
List of additional temporary variables created:
dPINV = PINV-PINV(-1)
dPEPB_S = PEPB_S-PEPB_S(-1)
dPEPB_S1 = PEPB_S(-1)-PEPB_S(-2)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = PINV -.86766*PEPB_S -.10099*INPT
*****
R-Squared      .39250          R-Bar-Squared      .34080
S.E. of Regression .0088264      F-stat.      F( 3, 48) 10.1222[.000]
Mean of Dependent Variable -.0021188      S.D. of Dependent Variable .010871
Residual Sum of Squares .0036615      Equation Log-likelihood 174.8041
Akaike Info. Criterion 169.8041      Schwarz Bayesian Criterion 164.9260
DW-statistic 2.2749
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dPINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

Tableau A6.15. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas du Portugal)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(4,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is PINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
PEPB           .055283           .38343             .14418 [.886]
INPT           .20494           .046165            4.4392 [.000]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.16. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas du Portugal)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(4,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dPINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dPINV_S1       .053387           .13457             .39671 [.693]
dPINV_S2       -.24540           .12453             -1.9706 [.055]
dPINV_S3       -.35640           .13226             -2.6947 [.010]
dPEPB          -.089295          .051906            -1.7203 [.092]
dPEPB1         -.15128           .049775            -3.0394 [.004]
dINPT          .025348          .012185             2.0803 [.043]
ecm(-1)        -.12369           .067605            -1.8296 [.074]
*****
List of additional temporary variables created:
dPINV_S = PINV_S - PINV_S(-1)
dPINV_S1 = PINV_S(-1) - PINV_S(-2)
dPINV_S2 = PINV_S(-2) - PINV_S(-3)
dPINV_S3 = PINV_S(-3) - PINV_S(-4)
dPEPB = PEPB - PEPB(-1)
dPEPB1 = PEPB(-1) - PEPB(-2)
dINPT = INPT - INPT(-1)
ecm = PINV_S - .055283*PEPB - .20494*INPT
*****
R-Squared      .45964      R-Bar-Squared      .37367
S.E. of Regression .0072370  F-stat.      F( 6, 45)      6.2377 [.000]
Mean of Dependent Variable -.0013655  S.D. of Dependent Variable .0091444
Residual Sum of Squares .0023045  Equation Log-likelihood 186.8433
Akaike Info. Criterion 178.8433  Schwarz Bayesian Criterion 171.0383
DW-statistic 1.9876
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dPINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Tableau A6.17. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas du Portugal)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(3,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is PINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
PEPB_S         .36522           .15017             2.4321[.019]
INPT           .17673           .018331            9.6413[.000]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.18. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas du Portugal)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(3,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dPINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dPINV_S1       .19677           .13692             1.4371[.157]
dPINV_S2       -.33612          .13134             -2.5591[.014]
dPEPB_S        .027729          .063477            .43683[.664]
dPEPB_S1       -.16623          .061957            -2.6830[.010]
dINPT          .034631          .016998            2.0373[.047]
ecm(-1)        -.19595          .093909            -2.0866[.042]
*****
List of additional temporary variables created:
dPINV_S = PINV_S-PINV_S(-1)
dPINV_S1 = PINV_S(-1)-PINV_S(-2)
dPINV_S2 = PINV_S(-2)-PINV_S(-3)
dPEPB_S = PEPB_S-PEPB_S(-1)
dPEPB_S1 = PEPB_S(-1)-PEPB_S(-2)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = PINV_S -.36522*PEPB_S -.17673*INPT
*****
R-Squared      .39059      R-Bar-Squared      .30933
S.E. of Regression .0075996  F-stat. F( 5, 46)  5.7683[.000]
Mean of Dependent Variable -.0013655  S.D. of Dependent Variable .0091444
Residual Sum of Squares .0025989  Equation Log-likelihood 183.7168
Akaike Info. Criterion 176.7168  Schwarz Bayesian Criterion 169.8874
DW-statistic 2.1081
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dPINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Cas de la Slovénie

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

Tableau A6.19. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas de la Slovénie)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is SINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
SEPB_S         -2.9103           2.0305              -1.4333[.158]
INPT           1.0228           .54506              1.8765[.067]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.20. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas de la Slovénie)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(1,2) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dSINV
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dSEPB_S        -.43330          .22421              -1.9325[.059]
dSEPB_S1       -.52972          .22978              -2.3053[.026]
dINPT          .091467         .051969             1.7600[.085]
ecm(-1)        -.089428        .062988             -1.4198[.162]
*****
List of additional temporary variables created:
dSINV = SINV-SINV(-1)
dSEPB_S = SEPB_S-SEPB_S(-1)
dSEPB_S1 = SEPB_S(-1)-SEPB_S(-2)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = SINV + 2.9103*SEPB_S -1.0228*INPT
*****
R-Squared      .21521          R-Bar-Squared      .14842
S.E. of Regression .019177      F-stat. F( 3, 48)  4.2963[.009]
Mean of Dependent Variable -.0018557    S.D. of Dependent Variable .020781
Residual Sum of Squares .017285      Equation Log-likelihood 134.4537
Akaike Info. Criterion 129.4537      Schwarz Bayesian Criterion 124.5756
DW-statistic   1.8280
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dSINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

Tableau A6.21. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas de la Slovénie)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is SINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
SEP            -.79095           1.1098             -.71272 [.480]
INPT           .41594           .29231             1.4229 [.161]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.22. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas de la Slovénie)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dSINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dSINV_S1       -.054095          .10988             -.49229 [.625]
dSINV_S2       -.75579           .11249             -6.7185 [.000]
dSEPB          .052391           .091309            .57377 [.569]
dINPT          -.027551           .031267            -.88115 [.383]
ecm(-1)        .066238           .037389            1.7716 [.083]
*****
List of additional temporary variables created:
dSINV_S = SINV_S-SINV_S(-1)
dSINV_S1 = SINV_S(-1)-SINV_S(-2)
dSINV_S2 = SINV_S(-2)-SINV_S(-3)
dSEPB = SEPB-SEPB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = SINV_S + .79095*SEPB - .41594*INPT
*****
R-Squared      .50792           R-Bar-Squared      .46604
S.E. of Regression .012071        F-stat. F( 4, 47) 12.1282 [.000]
Mean of Dependent Variable .0036543      S.D. of Dependent Variable .016519
Residual Sum of Squares .0068484      Equation Log-likelihood 158.5247
Akaike Info. Criterion 153.5247      Schwarz Bayesian Criterion 148.6466
DW-statistic    2.1088
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dSINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Tableau A6.23. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas de la Slovénie)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is SINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
SEPB_S         -4.3198           12.6971             -.34022 [.735]
INPT           1.2365           2.9992              .41227 [.682]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.24. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas de la Slovénie)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(3,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dSINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dSINV_S1       -.038112          .10551              -.36122 [.720]
dSINV_S2       -.73520           .10545              -6.9724 [.000]
dSEPB_S        .10534           .13730              .76720 [.447]
dINPT          -.030151          .027252             -1.1064 [.274]
ecm(-1)        .024384          .043730              .55761 [.580]
*****
List of additional temporary variables created:
dSINV_S = SINV_S-SINV_S(-1)
dSINV_S1 = SINV_S(-1)-SINV_S(-2)
dSINV_S2 = SINV_S(-2)-SINV_S(-3)
dSEPB_S = SEPB_S-SEPB_S(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = SINV_S + 4.3198*SEPB_S -1.2365*INPT
*****
R-Squared      .51060           R-Bar-Squared      .46895
S.E. of Regression .012038        F-stat. F( 4, 47) 12.2591 [.000]
Mean of Dependent Variable .0036543      S.D. of Dependent Variable .016519
Residual Sum of Squares .0068111      Equation Log-likelihood 158.6668
Akaike Info. Criterion 153.6668      Schwarz Bayesian Criterion 148.7887
DW-statistic   2.1270
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dSINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Cas de l'Espagne

a) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel

Tableau A6.25. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas de l'Espagne)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(5,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is EINV
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
EEPB_S         1.2527           .32725             3.8279[.000]
INPT           .0031866         .068316            .046645[.963]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.26. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement réel (cas de l'Espagne)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(5,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dEINV
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dEINV1         -.0023632         .078043            -.030281[.976]
dEINV2         -.021423          .073312            -.29222[.771]
dEINV3         .0070925          .070555            .10052[.920]
dEINV4         .75378            .080372            9.3786[.000]
dEEPB_S        .15395            .054596            2.8198[.007]
dINPT          .3916E-3          .0084316           .046447[.963]
ecm(-1)        -.12290           .038892            -3.1600[.003]
*****
List of additional temporary variables created:
dEINV = EINV-EINV(-1)
dEINV1 = EINV(-1)-EINV(-2)
dEINV2 = EINV(-2)-EINV(-3)
dEINV3 = EINV(-3)-EINV(-4)
dEINV4 = EINV(-4)-EINV(-5)
dEEPB_S = EEPB_S-EEPB_S(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = EINV -1.2527*EEPB_S -.0031866*INPT
*****
R-Squared      .90232      R-Bar-Squared      .88900
S.E. of Regression .0066662    F-stat. F( 6, 44)  67.7436[.000]
Mean of Dependent Variable -.0016705    S.D. of Dependent Variable .020009
Residual Sum of Squares .0019553    Equation Log-likelihood 186.9447
Akaike Info. Criterion 179.9447    Schwarz Bayesian Criterion 173.1833
DW-statistic    1.4725
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dEINV and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

b) L'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé

Tableau A6.27. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas de l'Espagne)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(5,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is EINV_S
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
EEPB           -1.2352           .71960              -1.7165 [.093]
INPT           .46071           .16532              2.7867 [.008]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.28. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne réelle sur l'investissement simulé (cas de l'Espagne)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(5,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dEINV_S
51 observations used for estimation from 2001Q2 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dEINV_S1       -.69257           .15002              -4.6165 [.000]
dEINV_S2       -.64937           .15178              -4.2784 [.000]
dEINV_S3       -.52156           .14645              -3.5613 [.001]
dEINV_S4       .29556           .13293              2.2235 [.031]
dEEPB          .064004          .057126             1.1204 [.269]
dINPT          -.023872         .022032             -1.0835 [.284]
ecm(-1)        .051816          .038056             1.3616 [.180]
*****
List of additional temporary variables created:
dEINV_S = EINV_S-EINV_S(-1)
dEINV_S1 = EINV_S(-1)-EINV_S(-2)
dEINV_S2 = EINV_S(-2)-EINV_S(-3)
dEINV_S3 = EINV_S(-3)-EINV_S(-4)
dEINV_S4 = EINV_S(-4)-EINV_S(-5)
dEEPB = EEPB-EEPB(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = EINV_S + 1.2352*EEPB - .46071*INPT
*****
R-Squared      .90530      R-Bar-Squared      .89239
S.E. of Regression .0057456    F-stat.      F( 6, 44) 70.1080 [.000]
Mean of Dependent Variable .0023096    S.D. of Dependent Variable .017515
Residual Sum of Squares .0014525    Equation Log-likelihood 194.5241
Akaike Info. Criterion 187.5241    Schwarz Bayesian Criterion 180.7627
DW-statistic 2.0462
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dEINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

c) L'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé

Tableau A6.29. Coefficients de long terme pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas de l'Espagne)

```

Estimated Long Run Coefficients using the ARDL Approach
ARDL(4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is EINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
EEPB_S         -.86846         .26216             -3.3127 [.002]
INPT           .41667         .069915            5.9597 [.000]
*****

```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

Tableau A6.30. Résultats de l'estimation ARDL avec correction d'erreur pour la régression 2.14 concernant l'effet de l'épargne simulée sur l'investissement simulé (cas de l'Espagne)

```

Error Correction Representation for the Selected ARDL Model
ARDL(4,0) selected based on Schwarz Bayesian Criterion
*****
Dependent variable is dEINV_S
52 observations used for estimation from 2001Q1 to 2013Q4
*****
Regressor      Coefficient      Standard Error      T-Ratio[Prob]
dEINV_S1       -1.0291         .067417            -15.2652 [.000]
dEINV_S2       -.96018         .062060            -15.4719 [.000]
dEINV_S3       -.80481         .064470            -12.4834 [.000]
dEEPB_S        .098706         .060975             1.6188 [.112]
dINPT          -.047358         .027422            -1.7270 [.091]
ecm(-1)        .11366         .051302             2.2155 [.032]
*****
List of additional temporary variables created:
dEINV_S = EINV_S-EINV_S(-1)
dEINV_S1 = EINV_S(-1)-EINV_S(-2)
dEINV_S2 = EINV_S(-2)-EINV_S(-3)
dEINV_S3 = EINV_S(-3)-EINV_S(-4)
dEEPB_S = EEPB_S-EEPB_S(-1)
dINPT = INPT-INPT(-1)
ecm = EINV_S + .86846*EEPB_S - .41667*INPT
*****
R-Squared      .89609      R-Bar-Squared      .88480
S.E. of Regression .0058942    F-stat.      F( 5, 46) 79.3424 [.000]
Mean of Dependent Variable .0024344    S.D. of Dependent Variable .017366
Residual Sum of Squares .0015981    Equation Log-likelihood 196.3601
Akaike Info. Criterion 190.3601    Schwarz Bayesian Criterion 184.5064
DW-statistic 1.5462
*****
R-Squared and R-Bar-Squared measures refer to the dependent variable
dEINV_S and in cases where the error correction model is highly
restricted, these measures could become negative.

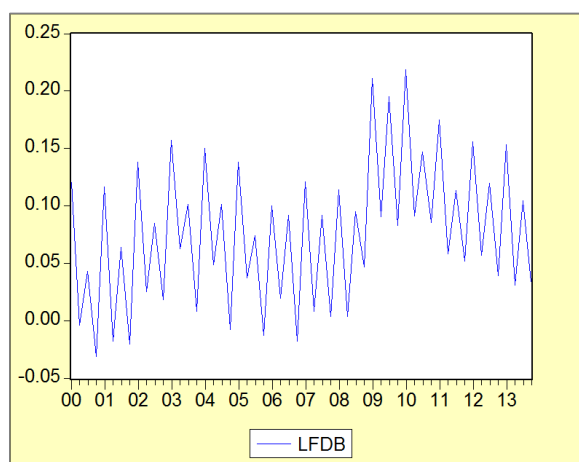
```

Estimation effectuée à l'aide de Microfit

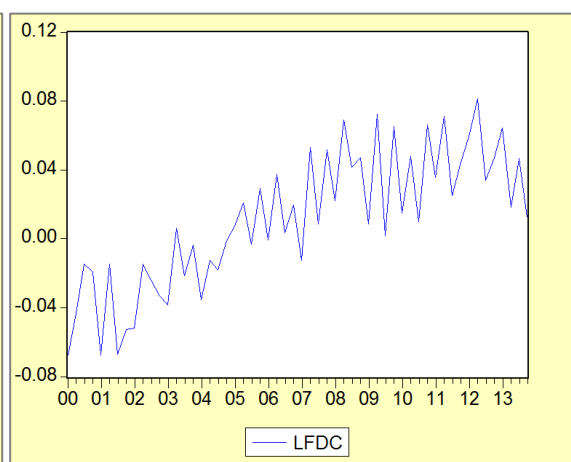
Annexe 7. Les graphes des séries temporelles utilisées dans la partie 3.6 (lien entre les deux déficits)

Source des données : Calculées en utilisant la base de données Eurostat (2014)

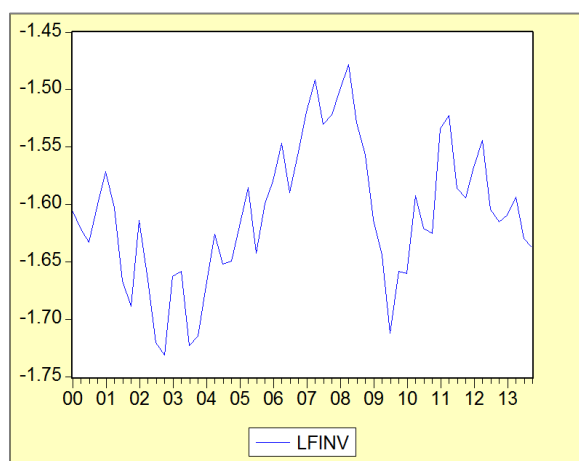
Graphe A7.1. Logarithme du déficit budgétaire (France)



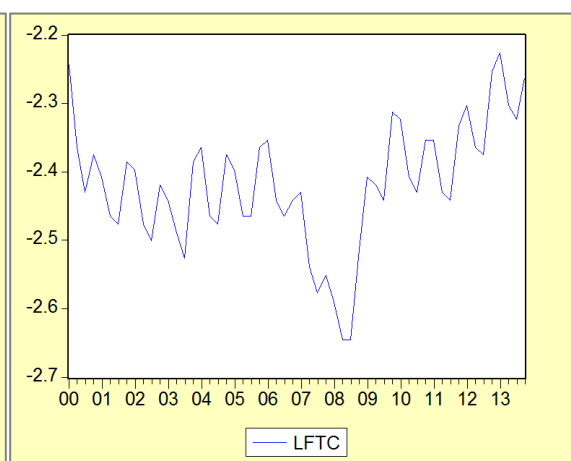
Graphe A7.2. Logarithme du déficit du compte courant (France)



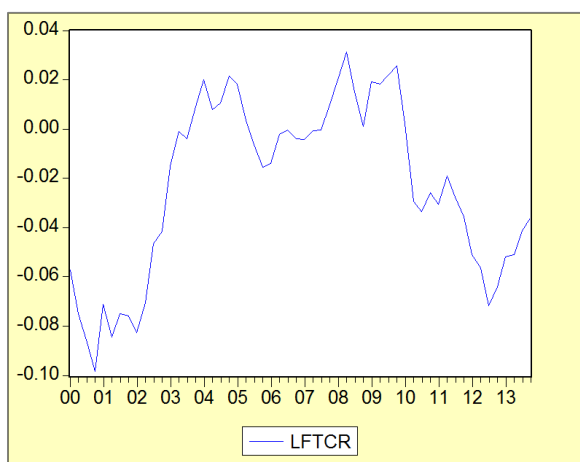
Graphe A7.3. Logarithme de l'investissement (France)



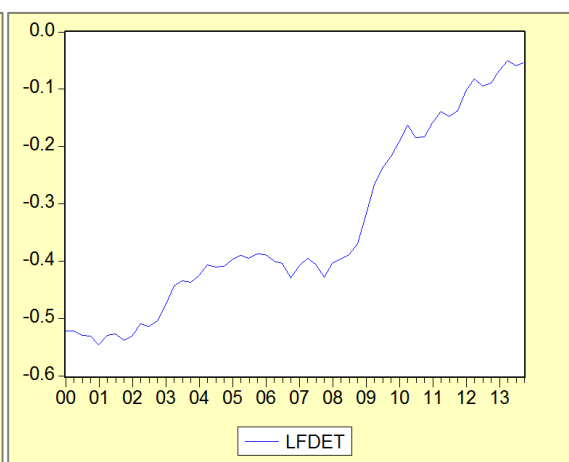
Graphe A7.4. Logarithme du taux de chômage (France)



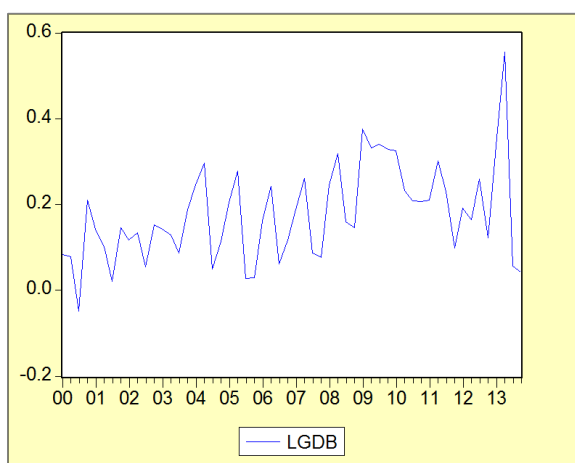
Graphe A7.5. Logarithme du taux de change réel (France)



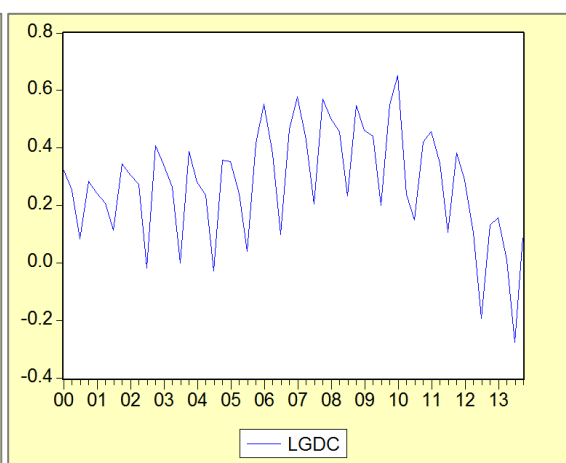
Graphe A7.6. Logarithme de la dette du gouvernement (France)



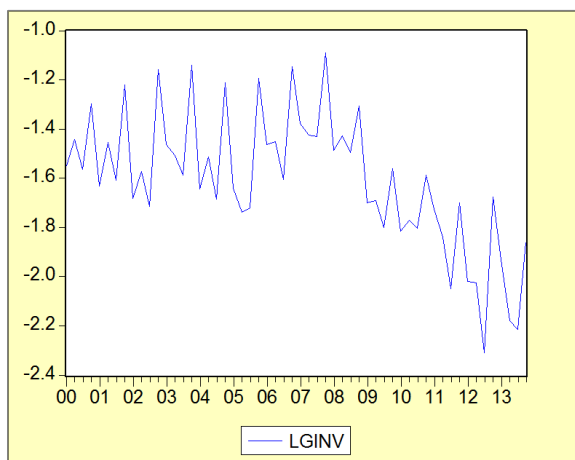
Graphe A7.7. Logarithme du déficit budgétaire (Grèce)



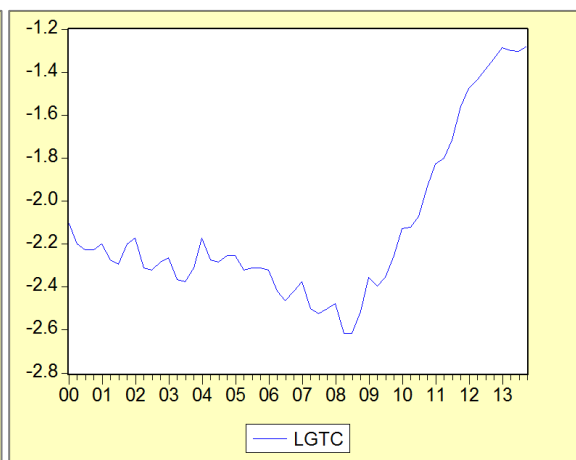
Graphe A7.8. Logarithme du déficit du compte courant (Grèce)



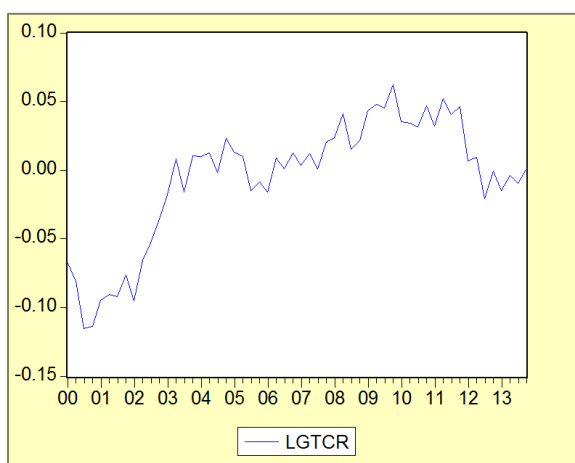
Graphe A7.9. Logarithme de l'investissement (Grèce)



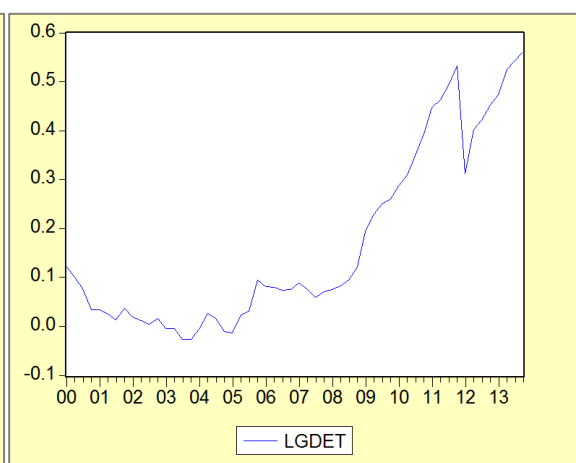
Graphe A7.10. Logarithme du taux de chômage (Grèce)



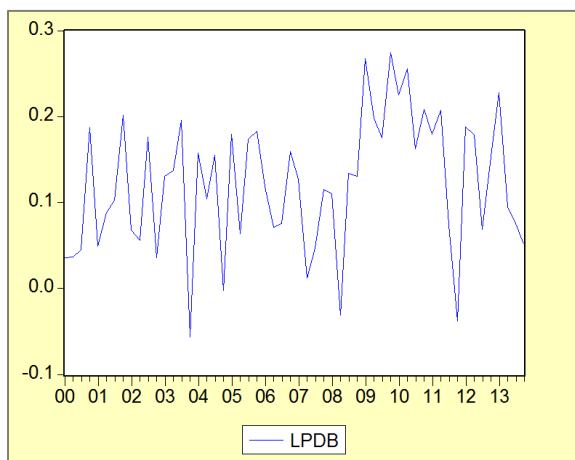
Graphe A7.11. Logarithme du taux de change réel (Grèce)



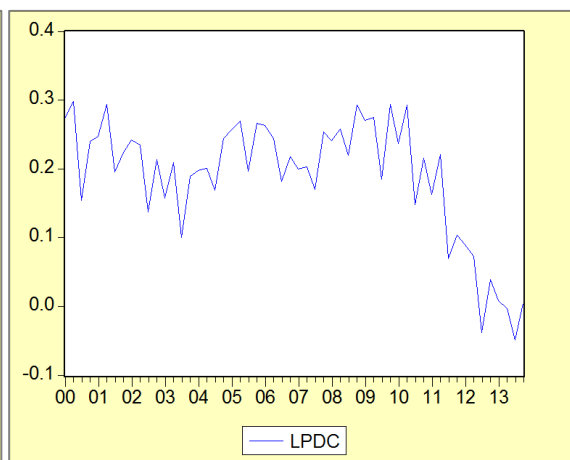
Graphe A7.12. Logarithme de la dette du gouvernement (Grèce)



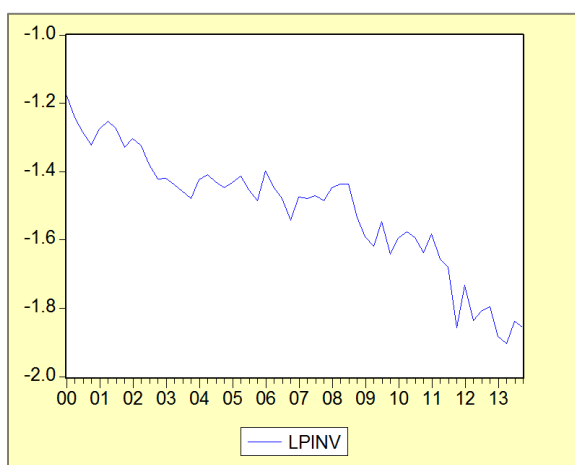
Graphe A7.13. Logarithme du déficit budgétaire (Portugal)



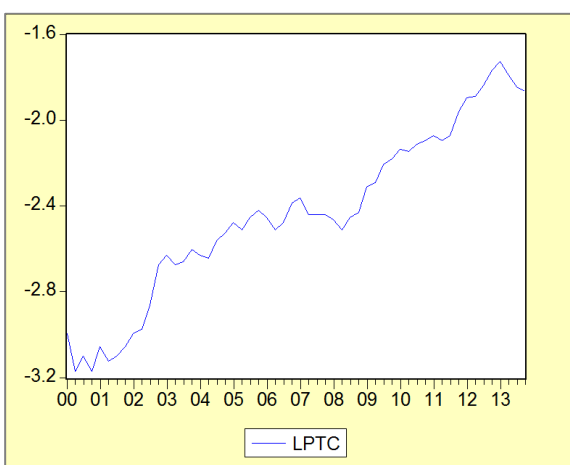
Graphe A7.14. Logarithme du déficit du compte courant (Portugal)



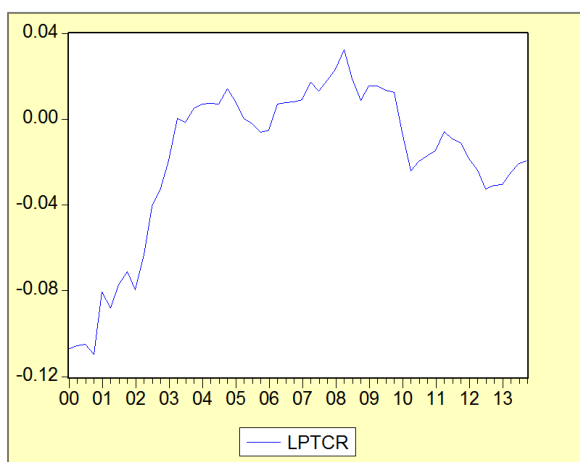
Graphe A7.15. Logarithme de l'investissement (Portugal)



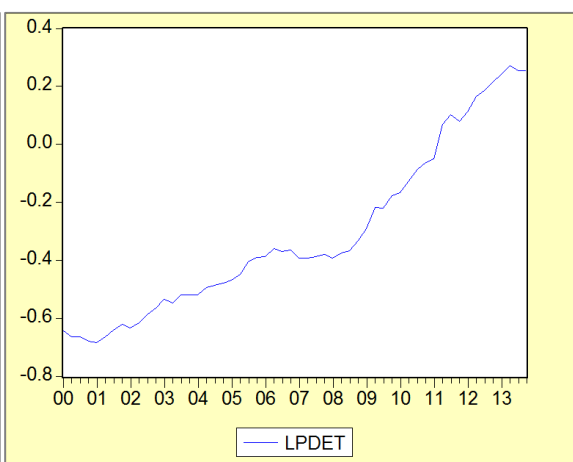
Graphe A7.16. Logarithme du taux de chômage (Portugal)



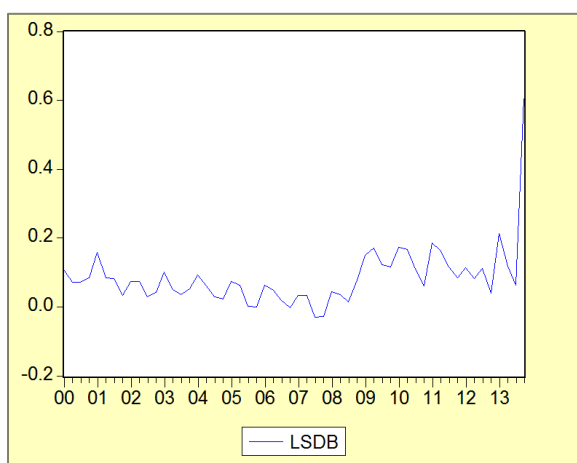
Graphe A7.17. Logarithme du taux de change réel (Portugal)



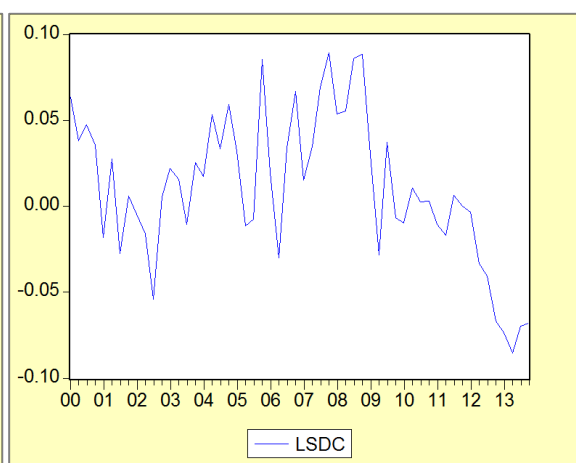
Graphe A7.18. Logarithme de la dette du gouvernement (Portugal)



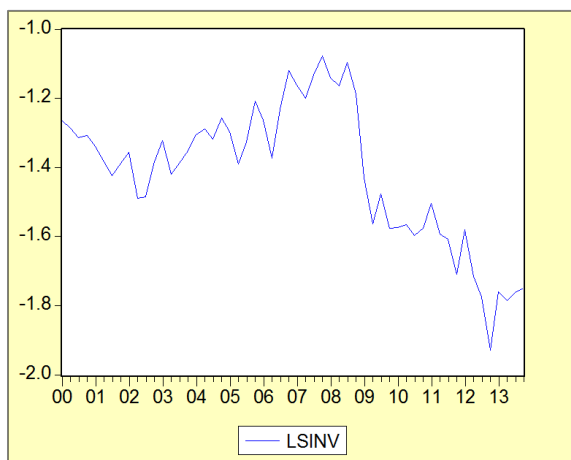
Graphe A7.19. Logarithme du déficit budgétaire (Slovénie)



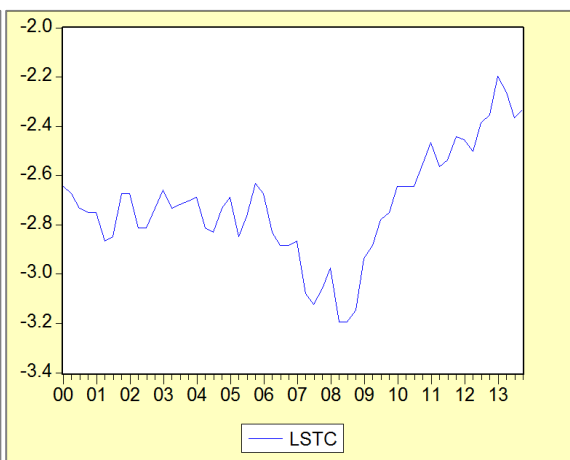
Graphe A7.20. Logarithme du déficit du compte courant (Slovénie)



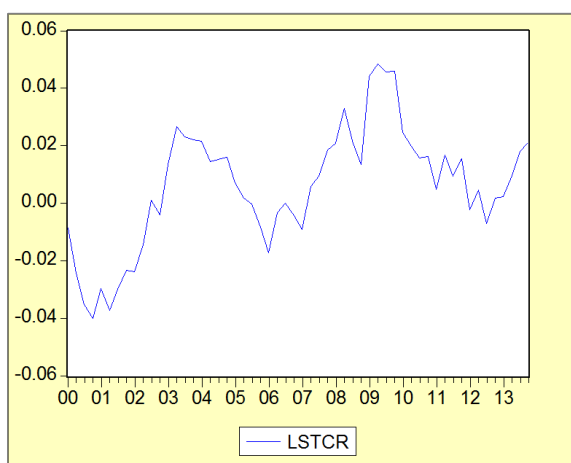
Graphe A7.21. Logarithme de l'investissement (Slovénie)



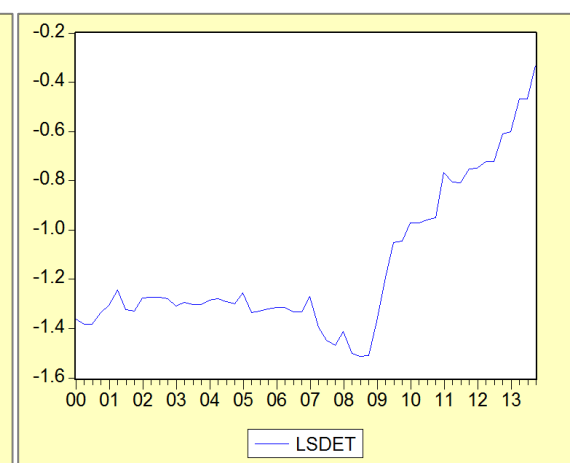
Graphe A7.22. Logarithme du taux de chômage (Slovénie)



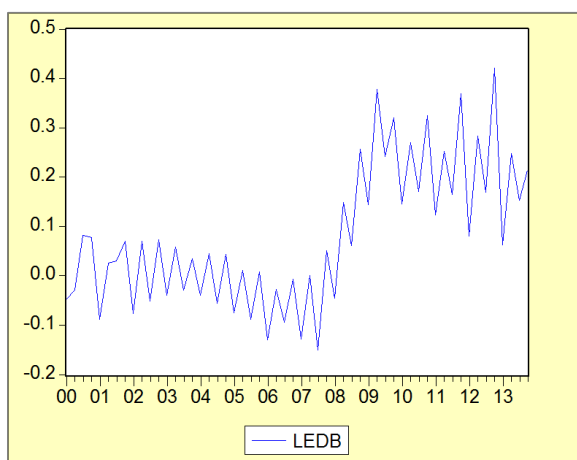
Graphe A7.23. Logarithme du taux de change réel (Slovénie)



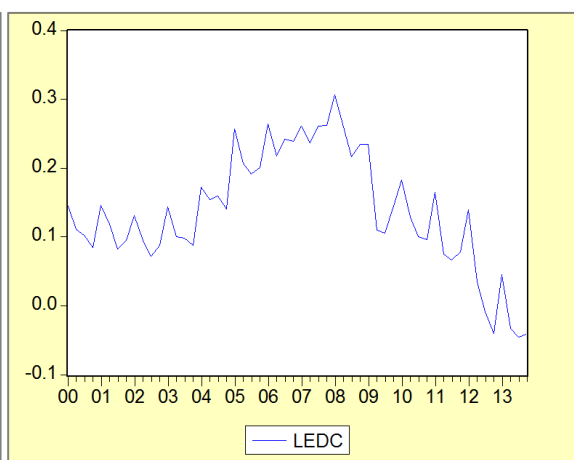
Graphe A7.24. Logarithme de la dette du gouvernement (Slovénie)



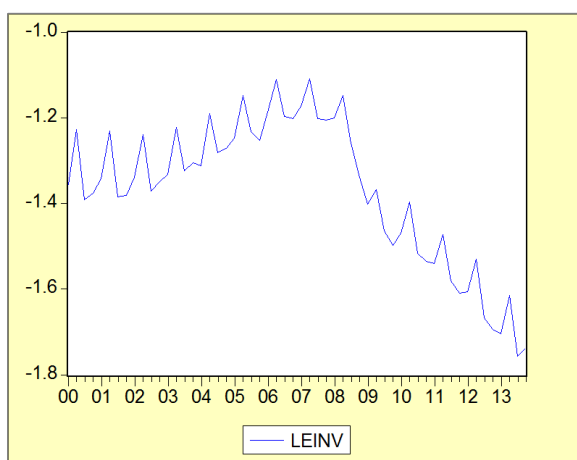
Graphe A7.25. Logarithme du déficit budgétaire (Espagne)



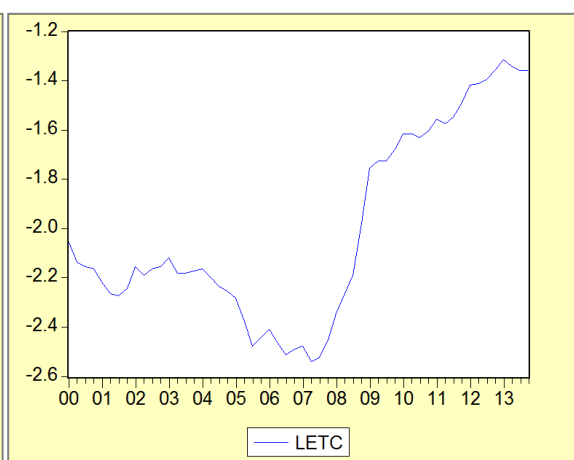
Graphe A7.26. Logarithme du déficit du compte courant (Espagne)



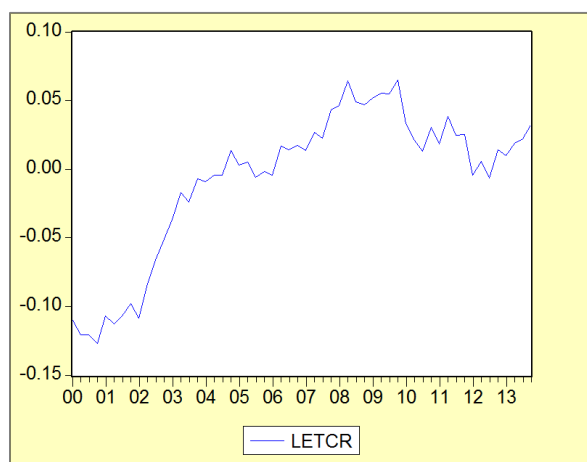
Graphe A7.27. Logarithme de l'investissement (Espagne)



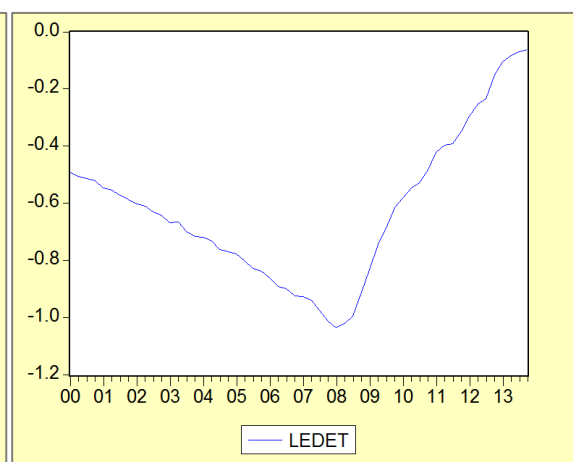
Graphe A7.28. Logarithme du taux de chômage (Espagne)



Graphe A7.29. Logarithme du taux de change réel (Espagne)



Graphe A7.30. Logarithme de la dette du gouvernement (Espagne)



Annexe 8. Résultats des modèles VECM sur les variables déficit budgétaire, déficit du compte courant, taux de chômage, taux de change et dette publique (présentés dans la partie 3.6.4)

Tableau A8.1. Estimation du modèle VECM (cas de la France)

Date: 09/25/14 Time: 11:07 Sample(adjusted): 2000:4 2013:4 Included observations: 53 after adjusting endpoints Standard errors & t-statistics in parentheses					
Cointegrating Eq:	CointEq1				
LFDB(-1)	1.000000				
LFTC(-1)	0.122695 (0.12564) (0.97654)				
LFTCR(-1)	0.099374 (0.19586) (0.50736)				
LFDET(-1)	-0.051032 (0.11985) (-0.42578)				
LFDC(-1)	-0.052404 (0.44275) (-0.11836)				
C	0.205145				
Error Correction:	D(LFDB)	D(LFTC)	D(LFTCR)	D(LFDET)	D(LFDC)
CointEq1	-0.485019 (0.13579) (-3.57178)	-0.275616 (0.21864) (-1.26061)	-0.068942 (0.07542) (-0.91408)	0.079262 (0.07120) (1.11329)	0.151357 (0.11721) (1.29134)
D(LFDB(-1))	-0.402820 (0.15244) (-2.64246)	0.163783 (0.24544) (0.66729)	0.058991 (0.08467) (0.69672)	0.137112 (0.07993) (1.71550)	0.036382 (0.13158) (0.27650)
D(LFDB(-2))	0.289170 (0.13546) (2.13471)	-0.127518 (0.21810) (-0.58467)	0.069710 (0.07524) (0.92652)	0.109451 (0.07102) (1.54107)	0.014875 (0.11692) (0.12722)
D(LFTC(-1))	0.521081 (0.05942) (8.76981)	0.177489 (0.09567) (1.85527)	0.019186 (0.03300) (0.58135)	0.156057 (0.03115) (5.00941)	-0.052624 (0.05129) (-1.02609)
D(LFTC(-2))	0.127286 (0.08373) (1.52028)	-0.694879 (0.13481) (-5.15469)	-0.050972 (0.04650) (-1.09609)	-0.016592 (0.04390) (-0.37798)	-0.049333 (0.07227) (-0.68265)
D(LFTCR(-1))	-0.284539 (0.27601) (-1.03091)	-0.642659 (0.44440) (-1.44614)	0.215635 (0.15330) (1.40661)	0.032848 (0.14471) (0.22699)	0.366185 (0.23824) (1.53707)
D(LFTCR(-2))	0.177264 (0.26891) (0.65919)	-0.026030 (0.43297) (-0.06012)	-0.059488 (0.14936) (-0.39829)	0.195120 (0.14099) (1.38391)	-0.344844 (0.23211) (-1.48567)
D(LFDET(-1))	-0.486480 (0.30846) (-1.57712)	0.547197 (0.49665) (1.10178)	0.140706 (0.17133) (0.82127)	0.033275 (0.16173) (0.20575)	0.235083 (0.26625) (0.88295)
D(LFDET(-2))	0.409462	1.789003	-0.102622	0.106168	-0.520402

Suite du tableau A8.1. Estimation du modèle VECM (cas de la France)

	(0.25475) (1.60733)	(0.41016) (4.36167)	(0.14149) (-0.72528)	(0.13356) (0.79488)	(0.21988) (-2.36670)
D(LFDC(-1))	-0.031339 (0.16505) (-0.18987)	-0.471798 (0.26575) (-1.77536)	-0.081522 (0.09167) (-0.88926)	0.001626 (0.08654) (0.01879)	-0.761893 (0.14246) (-5.34793)
D(LFDC(-2))	-0.083871 (0.18345) (-0.45719)	-0.470276 (0.29537) (-1.59216)	0.073159 (0.10189) (0.71800)	-0.130829 (0.09618) (-1.36021)	-0.136027 (0.15834) (-0.85905)
C	0.001819 (0.00436) (0.41692)	-0.017057 (0.00702) (-2.42858)	0.000431 (0.00242) (0.17782)	0.007651 (0.00229) (3.34525)	0.004351 (0.00377) (1.15553)
R-squared	0.963232	0.765414	0.197797	0.636417	0.778127
Adj. R-squared	0.953367	0.702476	-0.017428	0.538871	0.718600
Sum sq. resids	0.020278	0.052568	0.006256	0.005574	0.015108
S.E. equation	0.022239	0.035807	0.012352	0.011660	0.019196
Log likelihood	133.3118	108.0685	164.4770	167.5331	141.1116
Akaike AIC	-4.577805	-3.625226	-5.753849	-5.869174	-4.872135
Schwarz SC	-4.131701	-3.179123	-5.307745	-5.423070	-4.426031
Mean dependent	-0.000182	0.003152	0.000932	0.008960	0.000508
S.D. dependent	0.102985	0.065646	0.012246	0.017171	0.036186
Determinant Residual Covariance	8.55E-19				
Log Likelihood	726.4701				
Akaike Information Criteria	-24.96114				
Schwarz Criteria	-22.54474				

Estimation effectuée à l'aide de Eviews

Tableau A8.2. Estimation du modèle VECM (cas de la Grèce)

Date: 09/25/14 Time: 11:09 Sample(adjusted): 2000:3 2013:4 Included observations: 54 after adjusting endpoints Standard errors & t-statistics in parentheses					
Cointegrating Eq:	CointEq1				
LGDB(-1)	1.000000				
LGTC(-1)	0.144908 (0.01700) (8.52305)				
LGTCR(-1)	-1.228759 (0.25304) (-4.85599)				
LGDET(-1)	0.142630 (0.09846) (1.44867)				
LGDC(-1)	0.564858 (0.11063) (5.10588)				
Error Correction:	D(LGDB)	D(LGTC)	D(LGTCR)	D(LGDET)	D(LGDC)
CointEq1	-0.575098 (0.17261) (-3.33179)	-0.410287 (0.08640) (-4.74878)	-0.032430 (0.02794) (-1.16086)	-0.067652 (0.06730) (-1.00529)	-1.413072 (0.22861) (-6.18114)
D(LGDB(-1))	0.104100 (0.18315) (0.56839)	0.182057 (0.09167) (1.98594)	0.029838 (0.02964) (1.00663)	0.120701 (0.07140) (1.69041)	0.309819 (0.24257) (1.27725)
D(LGTC(-1))	0.501548 (0.26000) (1.92904)	-0.154562 (0.13014) (-1.18765)	0.066628 (0.04208) (1.58339)	0.015349 (0.10137) (0.15142)	0.933455 (0.34435) (2.71076)
D(LGTCR(-1))	-1.140807 (1.01840) (-1.12019)	0.318004 (0.50975) (0.62384)	-0.146393 (0.16482) (-0.88818)	-0.030065 (0.39705) (-0.07572)	-1.163910 (1.34881) (-0.86292)
D(LGDET(-1))	-0.020365 (0.38005) (-0.05358)	-0.053235 (0.19023) (-0.27984)	-0.046402 (0.06151) (-0.75439)	-0.173045 (0.14817) (-1.16786)	0.276507 (0.50336) (0.54933)
D(LGDC(-1))	0.296248 (0.08645) (3.42689)	0.128548 (0.04327) (2.97077)	-0.019118 (0.01399) (-1.36641)	-0.029088 (0.03370) (-0.86307)	-0.081893 (0.11449) (-0.71526)
DU08Q4	0.054430 (0.04071) (1.33695)	0.140578 (0.02038) (6.89843)	0.000116 (0.00659) (0.01761)	0.035081 (0.01587) (2.21014)	0.128474 (0.05392) (2.38263)
R-squared	0.479966	0.562424	0.201816	0.186269	0.696690
Adj. R-squared	0.413579	0.506563	0.099920	0.082389	0.657970
Sum sq. resids	0.478908	0.119988	0.012544	0.072794	0.840070
S.E. equation	0.100943	0.050527	0.016337	0.039355	0.133693
Log likelihood	50.95854	88.32973	149.2989	101.8232	35.78517
Akaike AIC	-1.628094	-3.012212	-5.270329	-3.511969	-1.066117
Schwarz SC	-1.370263	-2.754381	-5.012498	-3.254138	-0.808286
Mean dependent	-0.000668	0.017002	0.001509	0.008508	-0.003025
S.D. dependent	0.131817	0.071929	0.017220	0.041084	0.228600
Determinant Residual Covariance	5.38E-14				
Log Likelihood	441.8234				
Akaike Information Criteria	-14.88235				
Schwarz Criteria	-13.40903				

Estimation effectuée à l'aide de Eviews

Tableau A8.3. Estimation du modèle VECM (cas du Portugal)

Date: 09/25/14 Time: 11:11 Sample(adjusted): 2001:1 2013:4 Included observations: 52 after adjusting endpoints Standard errors & t-statistics in parentheses					
Cointegrating Eq:	CointEq1				
LPDB(-1)	1.000000				
LPTC(-1)	-4.521400 (4.45374) (-1.01519)				
LPTCR(-1)	15.59269 (15.2575) (1.02197)				
LPDET(-1)	4.229963 (4.19081) (1.00934)				
LPDC(-1)	-2.115006 (1.91117) (-1.10666)				
C	-9.163977				
Error Correction:	D(LPDB)	D(LPTC)	D(LPTCR)	D(LPDET)	D(LPDC)
CointEq1	0.043173 (0.05901) (0.73164)	0.130839 (0.03065) (4.26859)	-0.010819 (0.00673) (-1.60699)	-0.014413 (0.02076) (-0.69417)	0.024046 (0.03066) (0.78428)
D(LPDB(-1))	-0.901261 (0.15879) (-5.67582)	-0.128702 (0.08248) (-1.56035)	0.029194 (0.01812) (1.61147)	0.003864 (0.05587) (0.06915)	0.032921 (0.08250) (0.39902)
D(LPDB(-2))	-0.805627 (0.16237) (-4.96163)	-0.088828 (0.08434) (-1.05318)	0.024466 (0.01852) (1.32068)	-0.022393 (0.05713) (-0.39196)	-0.000275 (0.08437) (-0.00326)
D(LPDB(-3))	-0.498677 (0.12599) (-3.95808)	-0.164811 (0.06544) (-2.51833)	0.025815 (0.01437) (1.79590)	-0.033142 (0.04433) (-0.74761)	0.065553 (0.06546) (1.00138)
D(LPTC(-1))	0.630201 (0.22546) (2.79521)	0.393896 (0.11711) (3.36339)	-0.053151 (0.02572) (-2.06632)	0.100295 (0.07933) (1.26430)	0.230526 (0.11714) (1.96787)
D(LPTC(-2))	0.300800 (0.24834) (1.21124)	0.371428 (0.12900) (2.87931)	0.065090 (0.02833) (2.29730)	-0.050092 (0.08738) (-0.57326)	-0.191118 (0.12903) (-1.48115)
D(LPTC(-3))	0.281938 (0.27622) (1.02072)	0.043135 (0.14348) (0.30064)	-0.094399 (0.03151) (-2.99550)	0.070744 (0.09719) (0.72791)	-0.100345 (0.14352) (-0.69919)
D(LPTCR(-1))	-1.548416 (1.62515) (-0.95278)	-2.191772 (0.84417) (-2.59635)	0.527593 (0.18541) (2.84549)	-0.369236 (0.57182) (-0.64572)	-0.478814 (0.84441) (-0.56704)
D(LPTCR(-2))	-3.618977	-1.366692	0.001579	-0.110183	-0.259033

Suite du tableau A8.3. Estimation du modèle VECM (cas du Portugal)

	(1.37196) (-2.63782)	(0.71265) (-1.91775)	(0.15653) (0.01009)	(0.48273) (-0.22825)	(0.71285) (-0.36338)
D(LPTCR(-3))	0.737592 (1.42199) (0.51870)	-1.580191 (0.73864) (-2.13931)	0.448263 (0.16224) (2.76304)	-0.208198 (0.50034) (-0.41612)	0.018534 (0.73885) (0.02509)
D(LPDET(-1))	-0.509630 (0.47174) (-1.08031)	0.217549 (0.24504) (0.88779)	-0.070199 (0.05382) (-1.30430)	0.076129 (0.16599) (0.45865)	-0.677288 (0.24511) (-2.76318)
D(LPDET(-2))	-0.412611 (0.54161) (-0.76182)	-0.382855 (0.28134) (-1.36084)	0.020764 (0.06179) (0.33602)	-0.065992 (0.19057) (-0.34629)	0.108477 (0.28141) (0.38547)
D(LPDET(-3))	-0.397474 (0.51932) (-0.76538)	0.087854 (0.26976) (0.32568)	-0.055138 (0.05925) (-0.93061)	0.125714 (0.18272) (0.68800)	-0.279659 (0.26983) (-1.03643)
D(LPDC(-1))	0.255719 (0.28650) (0.89258)	-0.491412 (0.14882) (-3.30209)	-0.083062 (0.03269) (-2.54119)	0.083768 (0.10080) (0.83099)	-0.490704 (0.14886) (-3.29644)
D(LPDC(-2))	0.057212 (0.33379) (0.17140)	-0.473888 (0.17338) (-2.73318)	-0.000851 (0.03808) (-0.02235)	0.148760 (0.11744) (1.26664)	-0.241589 (0.17343) (-1.39300)
D(LPDC(-3))	0.298224 (0.30258) (0.98562)	0.151632 (0.15717) (0.96476)	0.012756 (0.03452) (0.36953)	0.008184 (0.10646) (0.07687)	-0.401703 (0.15721) (-2.55513)
C	0.003681 (0.01659) (0.22189)	0.011127 (0.00862) (1.29135)	0.003481 (0.00189) (1.83953)	0.015280 (0.00584) (2.61792)	0.007692 (0.00862) (0.89250)
R-squared	0.693145	0.702952	0.489654	0.325010	0.769725
Adj. R-squared	0.552869	0.567158	0.256353	0.016443	0.664457
Sum sq. resids	0.168262	0.045401	0.002190	0.020831	0.045425
S.E. equation	0.069336	0.036016	0.007911	0.024396	0.036026
Log likelihood	75.28566	109.3455	188.1655	129.6014	109.3313
Akaike AIC	-2.241756	-3.551749	-6.583288	-4.330824	-3.551204
Schwarz SC	-1.603850	-2.913842	-5.945381	-3.692917	-2.913297
Mean dependent	-0.002599	0.025111	0.001735	0.017944	-0.004527
S.D. dependent	0.103691	0.054743	0.009173	0.024599	0.062193
Determinant Residual Covariance	2.12E-17				
Log Likelihood	629.2474				
Akaike Information Criteria	-20.74028				
Schwarz Criteria	-17.36313				

Estimation effectuée à l'aide de Eviews

Tableau A8.4. Estimation du modèle VECM (cas de la Slovénie)

Date: 09/25/14 Time: 11:13 Sample(adjusted): 2000:3 2013:4 Included observations: 54 after adjusting endpoints Standard errors & t-statistics in parentheses					
Cointegrating Eq: CointEq1					
LSCDB(-1)	1.000000				
LSTC(-1)	0.074501 (0.02121) (3.51313)				
LSTCR(-1)	0.572029 (0.37555) (1.52317)				
LSDET(-1)	-0.114196 (0.05035) (-2.26820)				
LSDC(-1)	0.248314 (0.27046) (0.91811)				
Error Correction:	D(LSCDB)	D(LSTC)	D(LSTCR)	D(LSDET)	D(LSDC)
CointEq1	-0.824891 (0.30647) (-2.69156)	0.481590 (0.29304) (1.64341)	-0.068506 (0.03298) (-2.07701)	0.484889 (0.21555) (2.24952)	0.020667 (0.12170) (0.16981)
D(LSCDB(-1))	-0.063099 (0.30309) (-0.20819)	-1.260495 (0.28980) (-4.34946)	0.117728 (0.03262) (3.60928)	-0.277713 (0.21317) (-1.30278)	-0.151011 (0.12036) (-1.25469)
D(LSTC(-1))	0.076358 (0.15141) (0.50432)	0.387521 (0.14477) (2.67676)	-0.025568 (0.01629) (-1.56909)	0.299274 (0.10649) (2.81036)	-0.012576 (0.06012) (-0.20917)
D(LSTCR(-1))	0.727827 (1.20784) (0.60259)	0.550216 (1.15491) (0.47641)	0.011778 (0.12999) (0.09061)	1.228729 (0.84951) (1.44639)	0.377243 (0.47964) (0.78651)
D(LSDET(-1))	0.372403 (0.23059) (1.61497)	-0.497577 (0.22049) (-2.25668)	0.049642 (0.02482) (2.00032)	-0.141732 (0.16218) (-0.87389)	-0.112662 (0.09157) (-1.23032)
D(LSDC(-1))	0.270574 (0.37129) (0.72874)	-0.254831 (0.35502) (-0.71779)	0.040350 (0.03996) (1.00979)	-0.106880 (0.26114) (-0.40928)	-0.349232 (0.14744) (-2.36861)
R-squared	0.218266	0.332112	0.225537	0.187883	0.194148
Adj. R-squared	0.136835	0.262540	0.144864	0.103287	0.110205
Sum sq. resids	0.335969	0.307170	0.003891	0.166196	0.052980
S.E. equation	0.083662	0.079996	0.009004	0.058842	0.033223
Log likelihood	60.52976	62.94946	180.9036	79.53381	110.4015
Akaike AIC	-2.019621	-2.109239	-6.477910	-2.723475	-3.866721
Schwarz SC	-1.798622	-1.888241	-6.256912	-2.502476	-3.645722
Mean dependent	0.009912	0.006307	0.000840	0.019437	-0.001969
S.D. dependent	0.090050	0.093154	0.009737	0.062139	0.035220
Determinant Residual Covariance	3.70E-15				
Log Likelihood	514.0892				
Akaike Information Criteria	-17.74404				
Schwarz Criteria	-16.45489				

Estimation effectuée à l'aide de Eviews

Tableau A8.5. Estimation du modèle VECM (cas de l'Espagne)

Date: 09/25/14 Time: 11:15 Sample(adjusted): 2001:2 2013:4 Included observations: 51 after adjusting endpoints Standard errors & t-statistics in parentheses					
Cointegrating Eq:	CointEq1				
LEDB(-1)	1.000000				
LETC(-1)	0.109831 (0.20931) (0.52472)				
LETCR(-1)	-6.103321 (9.82678) (-0.62109)				
LEDET(-1)	2.704181 (3.99069) (0.67762)				
LEDC(-1)	11.12026 (16.0588) (0.69247)				
Error Correction:	D(LEDB)	D(LETC)	D(LETCR)	D(LEDET)	D(LEDC)
CointEq1	0.037644 (0.02422) (1.55415)	0.044150 (0.02220) (1.98903)	-0.010669 (0.00684) (-1.55921)	0.006572 (0.01078) (0.60960)	-0.049622 (0.01467) (-3.38286)
D(LEDB(-1))	-0.821873 (0.17468) (-4.70513)	0.302229 (0.16007) (1.88805)	-0.088820 (0.04935) (-1.79997)	0.072910 (0.07774) (0.93783)	0.140290 (0.10578) (1.32620)
D(LEDB(-2))	-0.308376 (0.21244) (-1.45157)	0.065042 (0.19469) (0.33409)	-0.130040 (0.06001) (-2.16680)	0.145436 (0.09455) (1.53815)	0.196045 (0.12866) (1.52380)
D(LEDB(-3))	-0.274351 (0.19118) (-1.43501)	0.241426 (0.17520) (1.37798)	-0.147099 (0.05401) (-2.72362)	0.075906 (0.08509) (0.89206)	0.194948 (0.11578) (1.68377)
D(LEDB(-4))	0.236226 (0.14939) (1.58125)	0.010722 (0.13690) (0.07832)	-0.034483 (0.04220) (-0.81708)	0.105004 (0.06649) (1.57925)	0.038323 (0.09047) (0.42359)
D(LETC(-1))	0.427378 (0.16713) (2.55722)	0.439118 (0.15316) (2.86713)	0.054409 (0.04721) (1.15242)	0.031665 (0.07438) (0.42571)	-0.052278 (0.10121) (-0.51652)
D(LETC(-2))	0.334052 (0.20888) (1.59926)	-0.377542 (0.19142) (-1.97233)	0.055537 (0.05901) (0.94119)	0.033145 (0.09297) (0.35652)	-0.154887 (0.12650) (-1.22444)
D(LETC(-3))	0.095976 (0.18227) (0.52655)	0.061242 (0.16703) (0.36664)	0.063566 (0.05149) (1.23451)	0.052404 (0.08112) (0.64597)	-0.093681 (0.11038) (-0.84869)
D(LETC(-4))	0.325654 (0.16953) (1.92094)	0.449345 (0.15536) (2.89233)	-0.005256 (0.04789) (-0.10974)	0.025230 (0.07545) (0.33439)	-0.030623 (0.10267) (-0.29828)

Suite du tableau A8.5. Estimation du modèle VECM (cas de l'Espagne)

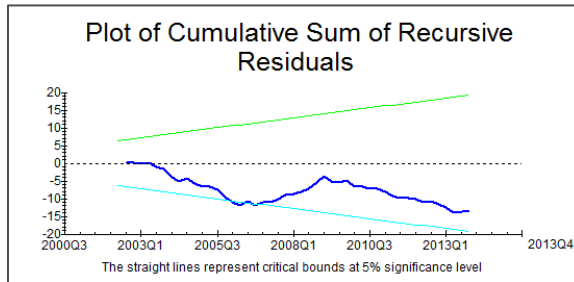
D(LETCR(-1))	0.040056 (0.67784) (0.05909)	-0.757965 (0.62118) (-1.22020)	-0.058743 (0.19149) (-0.30677)	-0.421104 (0.30169) (-1.39583)	-0.389602 (0.41050) (-0.94909)
D(LETCR(-2))	0.483768 (0.68018) (0.71123)	-0.382794 (0.62333) (-0.61411)	-0.097266 (0.19215) (-0.50620)	-0.515805 (0.30273) (-1.70385)	-0.328104 (0.41192) (-0.79653)
D(LETCR(-3))	-0.919147 (0.63746) (-1.44190)	-0.503490 (0.58417) (-0.86189)	0.027429 (0.18008) (0.15231)	-0.223975 (0.28371) (-0.78944)	-0.050669 (0.38604) (-0.13125)
D(LETCR(-4))	-0.629249 (0.59898) (-1.05053)	1.261066 (0.54891) (2.29739)	-0.301658 (0.16921) (-1.78274)	-0.042884 (0.26659) (-0.16086)	-0.428110 (0.36274) (-1.18020)
D(LEDET(-1))	-0.848725 (0.44571) (-1.90421)	-1.054765 (0.40845) (-2.58234)	-0.009374 (0.12591) (-0.07445)	0.086836 (0.19837) (0.43774)	-0.130850 (0.26992) (-0.48477)
D(LEDET(-2))	-0.499802 (0.42463) (-1.17702)	0.021027 (0.38914) (0.05404)	-0.090816 (0.11996) (-0.75707)	-0.153073 (0.18899) (-0.80994)	-0.486663 (0.25716) (-1.89247)
D(LEDET(-3))	0.776366 (0.45876) (1.69232)	-0.949275 (0.42041) (-2.25797)	-0.010329 (0.12960) (-0.07970)	0.150698 (0.20418) (0.73806)	0.167429 (0.27782) (0.60264)
D(LEDET(-4))	-1.123791 (0.38922) (-2.88727)	-0.238430 (0.35669) (-0.66846)	-0.203519 (0.10995) (-1.85095)	-0.099634 (0.17323) (-0.57515)	0.410025 (0.23571) (1.73951)
D(LED C(-1))	-0.266724 (0.29505) (-0.90401)	-0.655950 (0.27038) (-2.42601)	0.025755 (0.08335) (0.30900)	-0.216370 (0.13132) (-1.64771)	-0.148350 (0.17868) (-0.83026)
D(LED C(-2))	0.108673 (0.30701) (0.35397)	-1.089530 (0.28135) (-3.87249)	-0.111669 (0.08673) (-1.28754)	-0.145815 (0.13664) (-1.06712)	-0.278174 (0.18593) (-1.49614)
D(LED C(-3))	0.433413 (0.33062) (1.31092)	-0.199539 (0.30298) (-0.65858)	-0.087201 (0.09340) (-0.93365)	-0.236659 (0.14715) (-1.60830)	-0.254381 (0.20022) (-1.27049)
D(LED C(-4))	0.232297 (0.33627) (0.69081)	-0.728907 (0.30816) (-2.36537)	-0.076304 (0.09499) (-0.80325)	0.036655 (0.14966) (0.24492)	0.031358 (0.20364) (0.15399)
DU08Q2	0.035413 (0.01829) (1.93633)	0.075141 (0.01676) (4.48340)	-2.59E-05 (0.00517) (-0.00502)	0.024767 (0.00814) (3.04275)	-0.021014 (0.01108) (-1.89732)
R-squared	0.966094	0.836406	0.654165	0.886102	0.884487
Adj. R-squared	0.941542	0.717942	0.403733	0.803624	0.800839
Sum sq. resids	0.036518	0.030668	0.002914	0.007234	0.013393
S.E. equation	0.035486	0.032520	0.010025	0.015794	0.021490
Log likelihood	112.2994	116.7513	176.7680	153.5850	137.8779
Akaike AIC	-3.541154	-3.715738	-6.069333	-5.160196	-4.544232
Schwarz SC	-2.707818	-2.882402	-5.235997	-4.326860	-3.710896
Mean dependent	0.005914	0.016818	0.002729	0.009481	-0.003676
S.D. dependent	0.146768	0.061231	0.012982	0.035640	0.048155
Determinant Residual Covariance	3.75E-19				
Log Likelihood	720.0384				
Akaike Information Criteria	-23.72700				
Schwarz Criteria	-19.37092				

Estimation effectuée à l'aide de Eviews

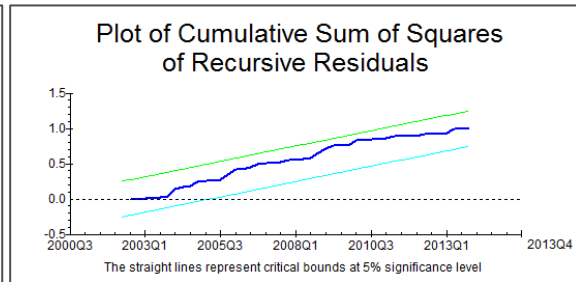
Annexe 9. Résultats des tests du CUSUM et du CUSUMSQ sur les régressions des modèles VECM présentés dans la partie 3.6.4

Tests effectués à l'aide de Microfit

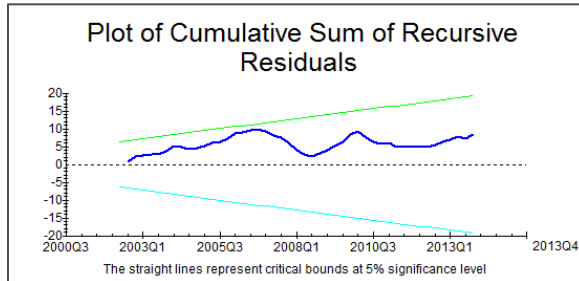
Graphe A9.1. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lfdb*



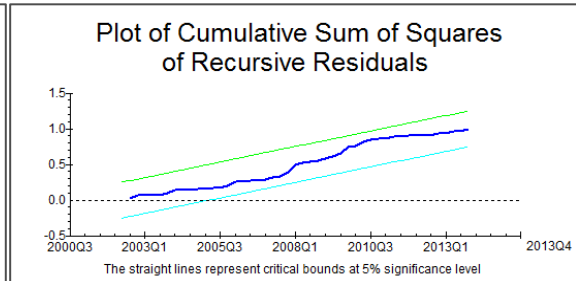
Graphe A9.2. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lfdb*



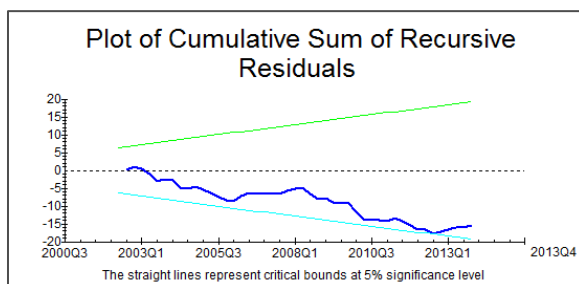
Graphe A9.3. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lftc*



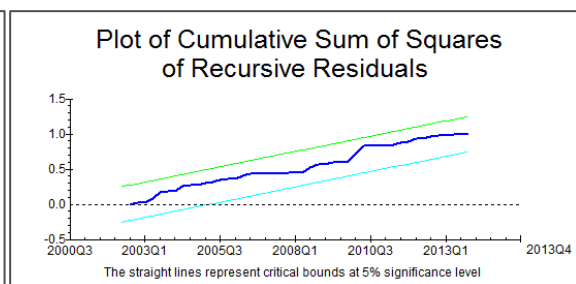
Graphe A9.4. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lftc*



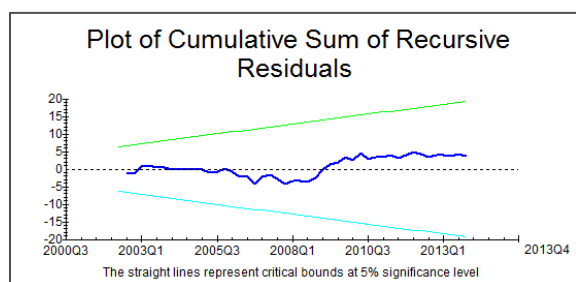
Graphe A9.5. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lftcr*



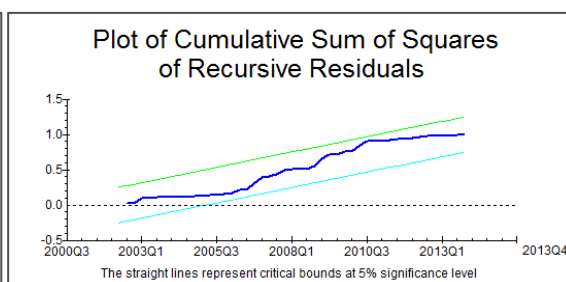
Graphe A9.6. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lftcr*



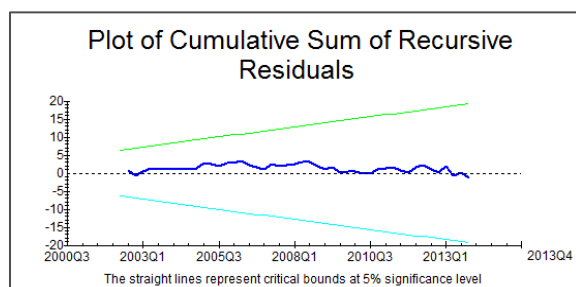
Graphe A9.7. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lfdet*



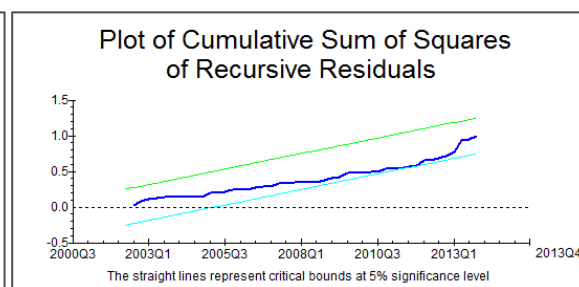
Graphe A9.8. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lfdet*



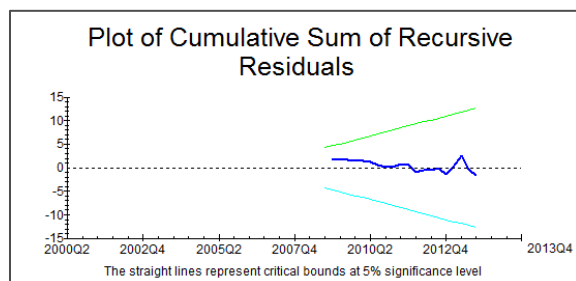
Graphe A9.9. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lfdc*



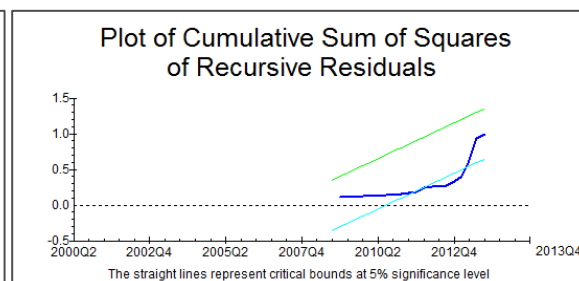
Graphe A9.10. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lfdc*



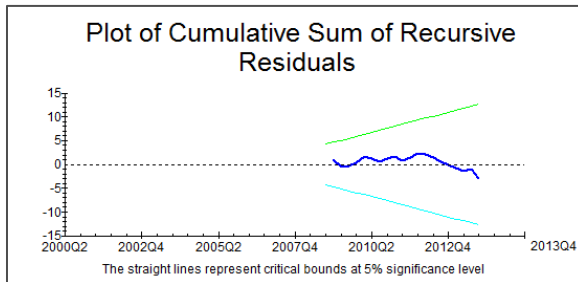
Graphe A9.11. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lgdb*



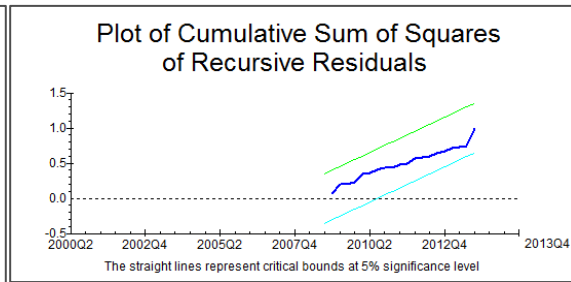
Graphe A9.12. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lgdb*



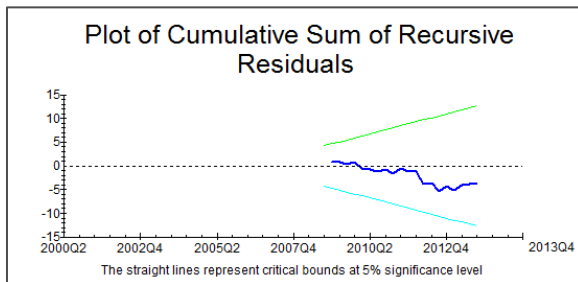
Graphe A9.13. Résultat du test du CUSUM sur la régression de $lgtc$



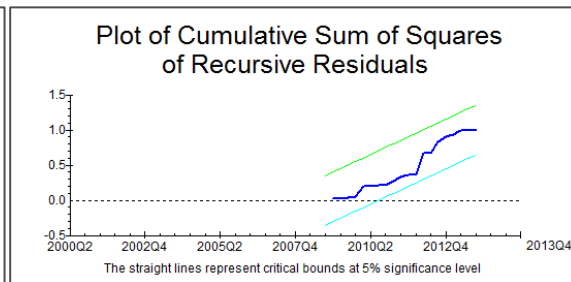
Graphe A9.14. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de $lgtc$



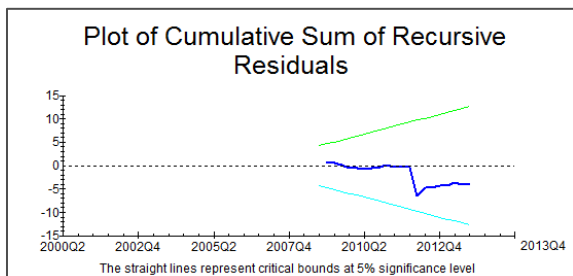
Graphe A9.15. Résultat du test du CUSUM sur la régression de $lgtcr$



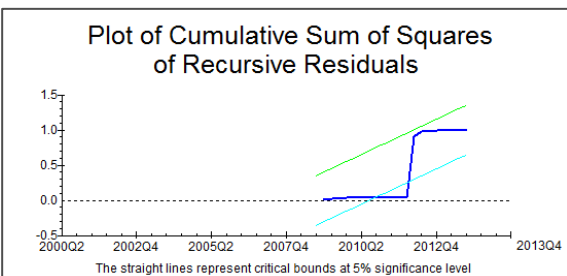
Graphe A9.16. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de $lgtcr$



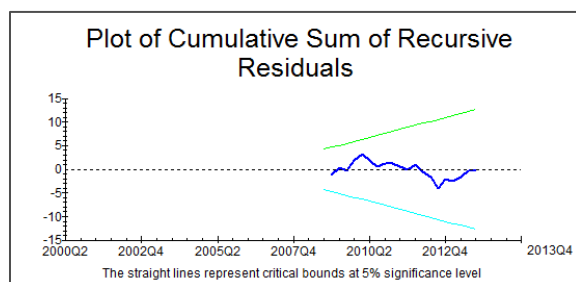
Graphe A9.17. Résultat du test du CUSUM sur la régression de $lgdet$



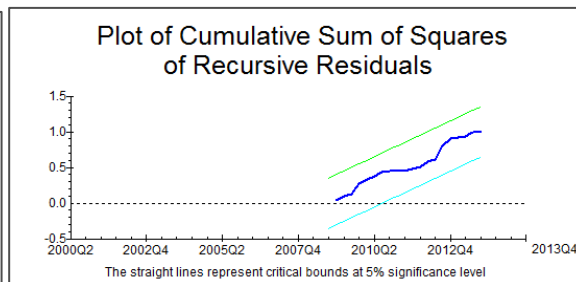
Graphe A9.18. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de $lgdet$



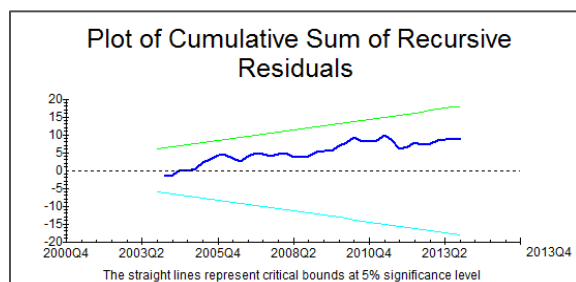
Graphe A9.19. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lgdc*



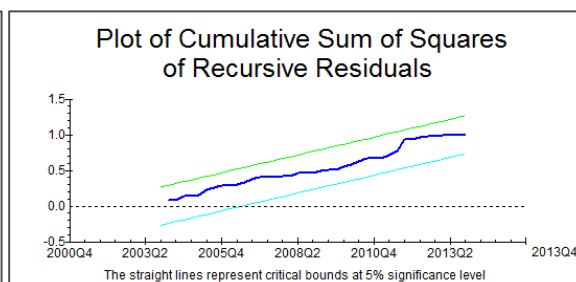
Graphe A9.20. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lgdc*



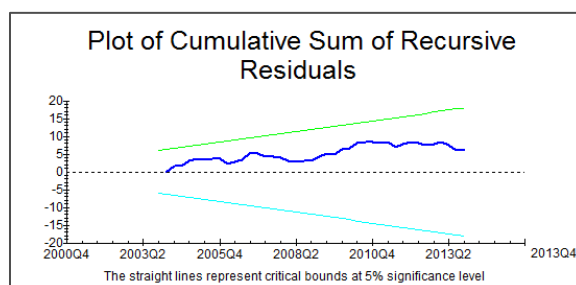
Graphe A9.21. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lpdb*



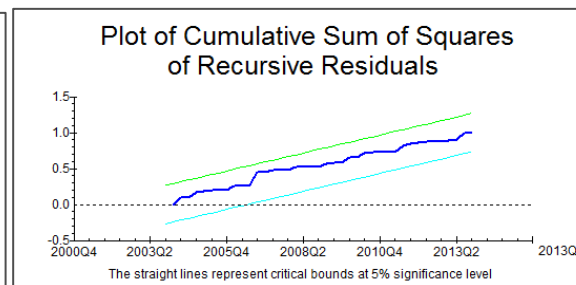
Graphe A9.22. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lpdb*



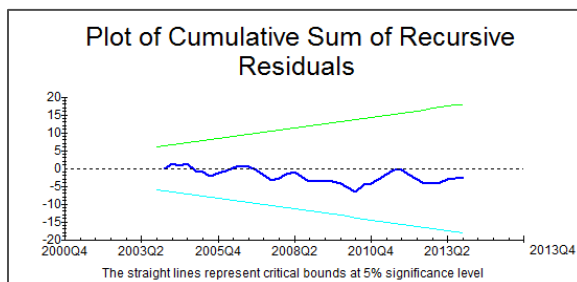
Graphe A9.23. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lptc*



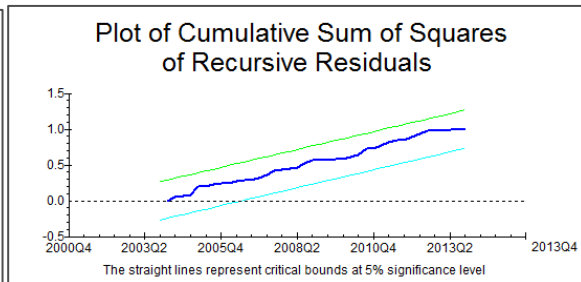
Graphe A9.24. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lptc*



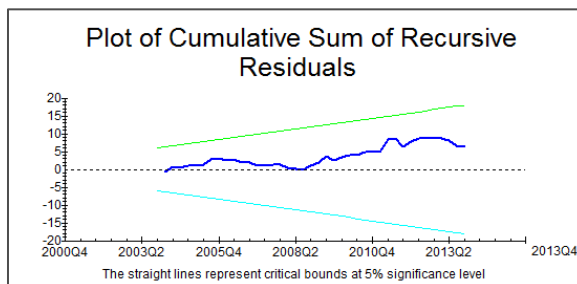
Grphe A9.25. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lptcr*



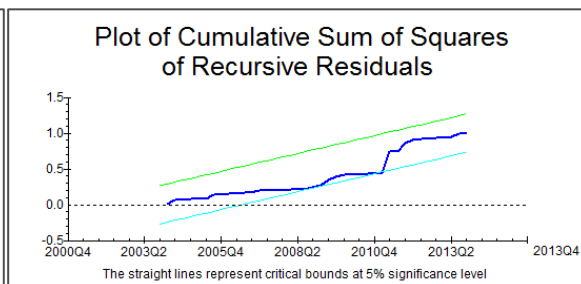
Grphe A9.26. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lptcr*



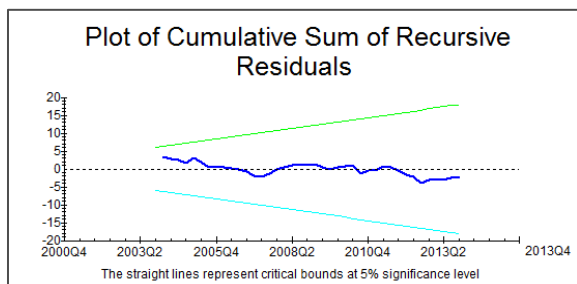
Grphe A9.27. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lpdet*



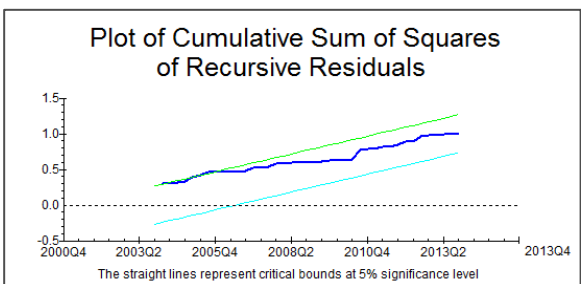
Grphe A9.28. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lpdet*



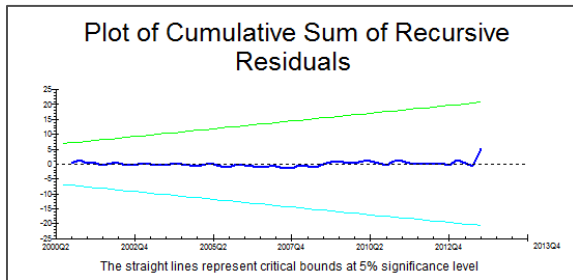
Grphe A9.29. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lpdc*



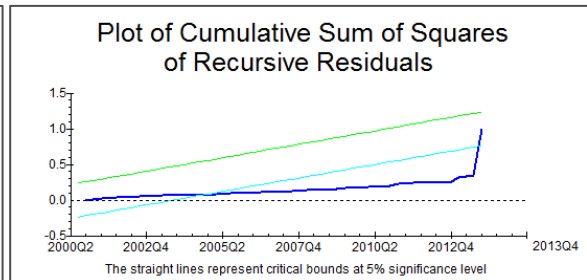
Grphe A9.30. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lpdc*



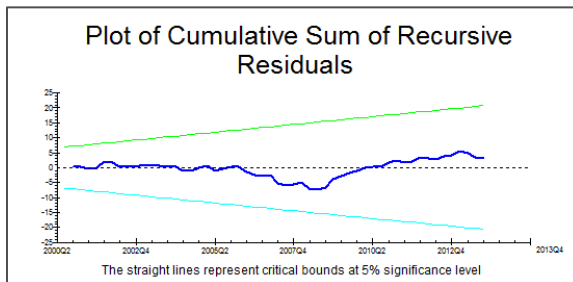
Graphe A9.31. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lsdb*



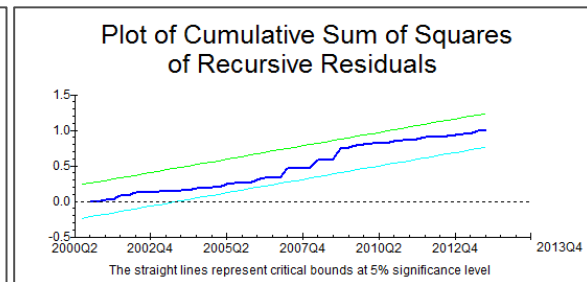
Graphe A9.32. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lsdb*



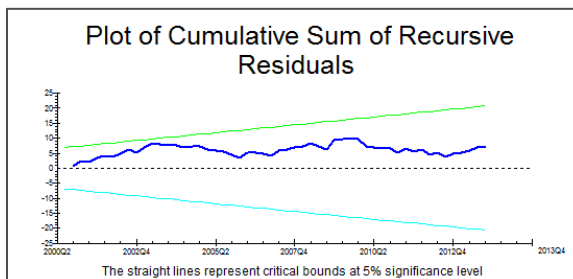
Graphe A9.33. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lstc*



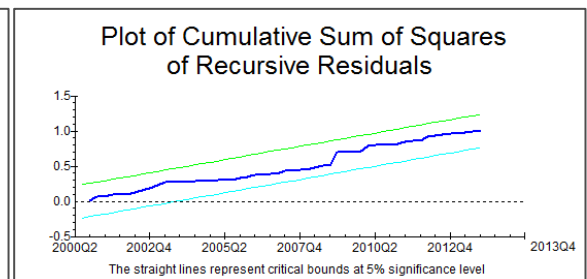
Graphe A9.34. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lstc*



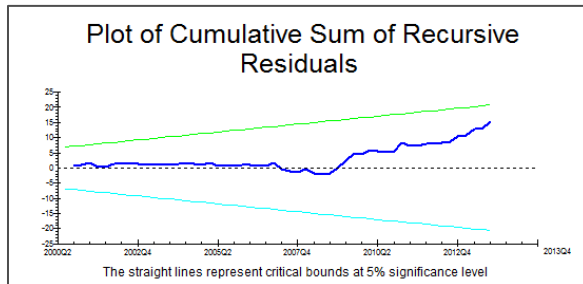
Graphe A9.35. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lstcr*



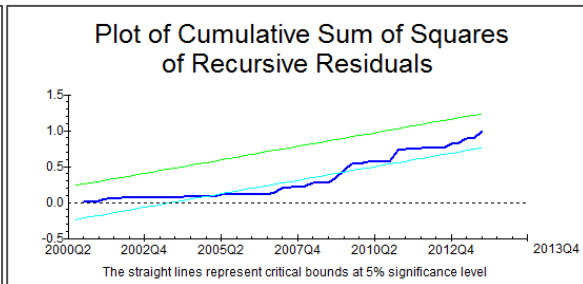
Graphe A9.36. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lstcr*



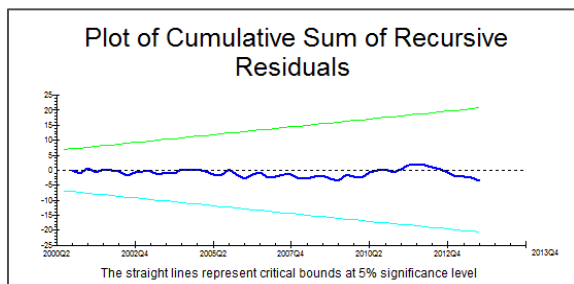
Graphe A9.37. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lsdet*



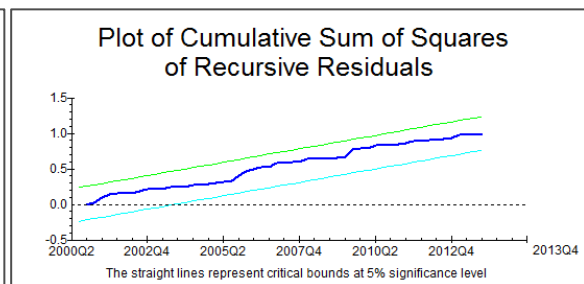
Graphe A9.38. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lsdet*



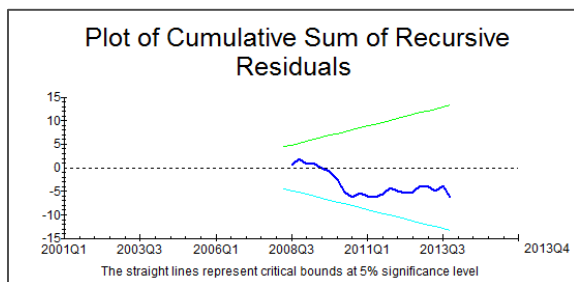
Graphe A9.39. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *lsdc*



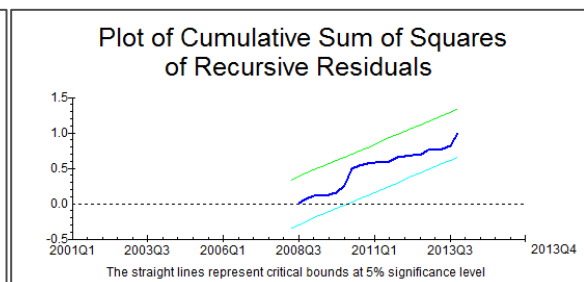
Graphe A9.40. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *lsdc*



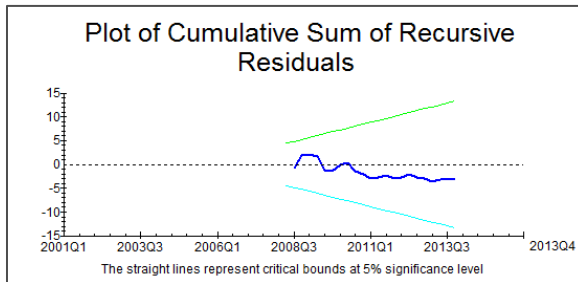
Graphe A9.41. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *ledb*



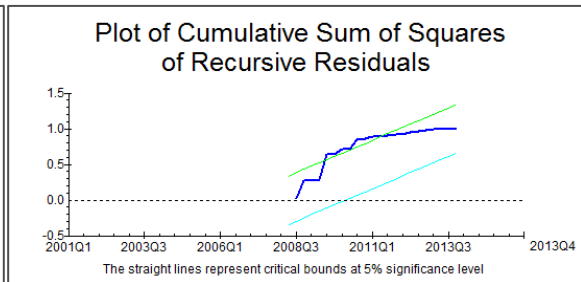
Graphe A9.42. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *ledb*



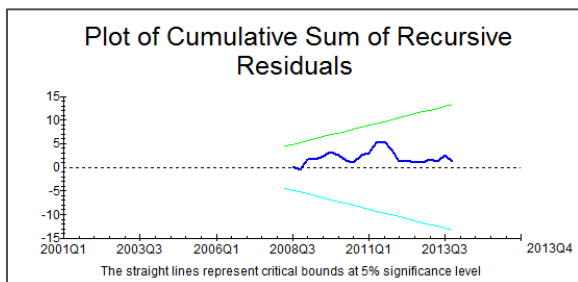
Graphe A9.43. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *letc*



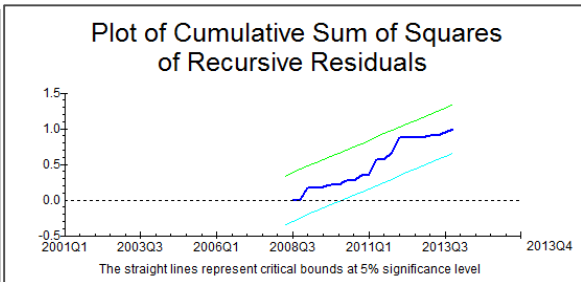
Graphe A9.44. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *letc*



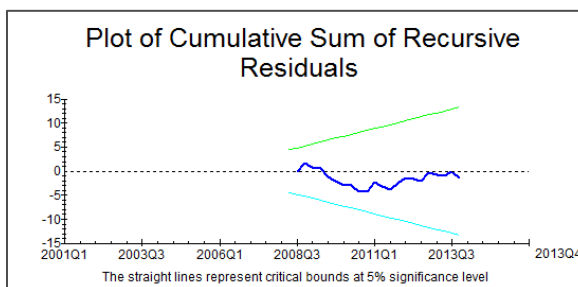
Graphe A9.45. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *letcr*



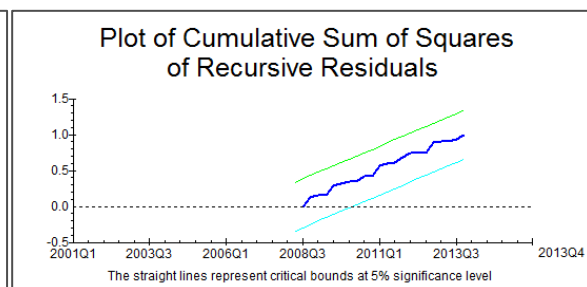
Graphe A9.46. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *letcr*



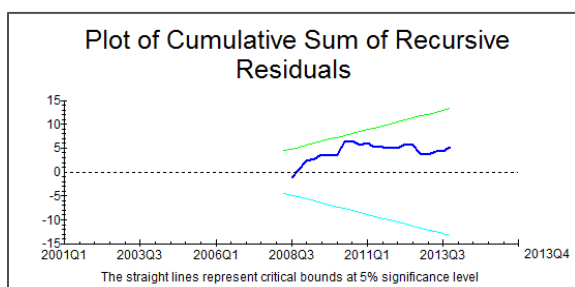
Graphe A9.47. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *ledet*



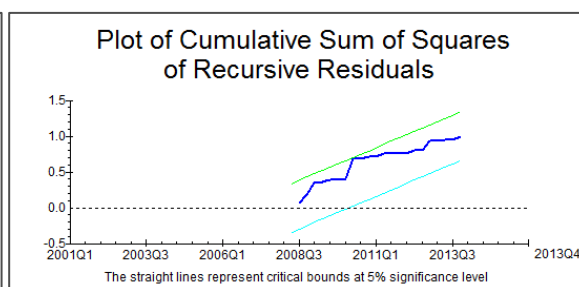
Graphe A9.48. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *ledet*



Graphe A9.49. Résultat du test du CUSUM sur la régression de *ledc*



Graphe A9.50. Résultat du test du CUSUMSQ sur la régression de *ledc*



Bibliographie

- Abell, John D. (1990) ***Twin deficits during the 1980s; An empirical investigation***. Journal of Macroeconomics, 12, Winter 1990, Pp. 86-96
- Aglietta, Michel (2005) ***Macroéconomie financière. 2. Crises financières et régulation monétaire***. 4^e édition, Editions La Découverte, Paris
- Ahmed, Shaghil & John H. Rogers (1995) ***Government budget deficits and trade deficits; Are present value constraints satisfied in long-term data?***. Journal of Monetary Economics, Vol. 36, Issue 2, November 1995, Pp. 351-374
- Akbostancı, Elif & Gül İpek Tunç (2002) ***Turkish twin deficits; An error correction model of trade balance***. Economic Research Center (ERC), Working papers in Economics, 01/06, May 2002, Middle East Technical University, Ankara
- Allais, Maurice (2007) ***La mondialisation, La destruction des emplois et de la croissance: l'évidence empirique***. Edition Clément Juglar
- Artus, Patrick, Jean-Paul Betbèze, Christian de Boissieu & Gunther Capelle-Blancard (2008) ***La crise des subprimes***. Réalisé en PAO au Conseil d'Analyse Économique par Christine Carl, La documentation française, Paris, Récupéré de <http://www.cae.gouv.fr/IMG/pdf/078.pdf> en août 2012
- Askenazi, Philippe, Thomas Coutrot, André Orléan & Henri Sterdyniak (2010) ***Manifeste d'économistes atterrés : crise et dettes en Europe 10 fausses évidences, 22 mesures en débat pour sortir de l'impasse***. Editeur : Les liens qui libèrent
- Asselain, Jean-Charles & Bertrand Blancheton (2005) ***Dynamique de l'ouverture internationale ; paradoxes, enjeux, éléments d'interprétation à partir du cas de la France***. Economies et Sociétés, N° 1, Pp. 49-179
- Assistance Scolaire Personnalisée (asp) ; Lexique, <http://www.assistancescolaire.com/eleve/TES/ses/Lexique>
- Atkinson, Robert D. (2012) ***Enough is enough: Confronting Chinese Innovation Mercantilism***. The Information Technology & Innovation Foundation, Février 2012, Récupéré de <http://www2.itif.org/2012-enough-enough-chinese-mercantilism.pdf> en février 2012
- Atlantico (2013) ***Pourquoi la France est bien plus proche d'une chute à la grecque que l'Espagne ou l'Italie***. 25 mars 2013, Récupéré de <http://www.atlantico.fr/decryptage/pourquoi-france-est-bien-plus-proche-chute-grecque-que-espagne-ou-italie-pascal-lima-jean-paul-betbeze-guy-martin-679226.html> en août 2013

- Ayachi, Fethi & Jean-Paul Guichard .**Politique économique et contrainte du commerce extérieur**. Document de recherche
- Bachman, David (1992) .**Why is the US current account deficit so large?; Evidence from vector autoregressions**. Southern Economic Journal, 59, October 1992, Pp. 232-240
- Baharumshah, Ahmad Zubaidi, Evan Lau & Stilianos Fountas (2003) .**On the sustainability of current account deficits; Evidence from four ASEAN countries**. Journal of Asian Economics, 14, Pp. 465-487
- Bairoch, Paul (1994) .**Mythes et paradoxes de l'histoire économique**. Traduit de l'anglais par Anne Saint-Girons, Préface de Jean-Charles Asselain, Editions la Découverte, Paris
- Bairoch, Paul (2002) .**Les principales composantes économiques de la mondialisation dans une perspective historique ; mythes et réalités**. Economie appliquée, t. LV, N° 2
- Banerjee, Anindya, Juan J. Dolado & Ricardo Mestre (1992) .**On some simple test for cointegration: The cost of simplicity**. Banco de España, Servicio de Estudios, Documento de trabajo n° 9302, Récupéré de <http://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosTrabajo/93/Fich/dt9302e.pdf> en décembre 2013
- Banque de Ressources Interactives en Sciences Economiques et Sociales (BRISES), <http://brises.org/>
- Banque et Assurance (BA) ; Dictionnaire économique, <http://www.banque-et-assurance.com/dictionnaire/>
- Barre, Raymond & Frédéric Teulon (1959) .**Economie Politique. Tome 1 & 2**. Tome 1 (15^e édition refondu) et Tome 2 (11^e édition refondu), 1997, Presses Universitaire de France (PUF), Paris
- Benabdenmour, Ali, Malek El Weriemmi & Moustapha Ould Sidi Mouhamed (2011) .**La crise financière internationale et la gouvernance économique et politique : quels enjeux pour les pays maghrébins**. Communication présentée à l'occasion du colloque international organisé par le CEMAFI (Nice) et l'Université de l'Amitié des Peuples (Moscou), Nice, 4 et 5 mai 2011
- Berger, Suzanne (2006) .**Made in monde ; les nouvelles frontières de l'économie mondiale**. Traduit de l'anglais par Laurent Bury, Editions du Seuil, Paris
- Berger, Suzanne (2003) .**Notre première mondialisation ; leçons d'un échec oublié**. Traduit de l'américain par Richard Robert, Editions du Seuil et La République des Idées, Paris

- Bernheim, Douglas (1987) ***Ricardian equivalence; An evaluation of theory and evidence – With three ‘Comments’***. En S. Fisher (ed.), NBER Macroeconomics Annual 1987, Cambridge, Massachussetts, MIT Press, Pp. 263-315
- Bernheim, Douglas (1988) ***Budget deficits and the balance of trade***. Tax Policy and the Economy Vol. 2, En Lawrence H. Summers (ed.), Cambridge, Massachussetts, MIT Press, Pp. 1-31
- Berr, Eric (2009) ***Keynes and sustainable development***. International Journal of Political Economy, Vol. 38, No. 3, Fall 2009, Pp. 22-38
- Berr, Eric (2009) ***Le développement soutenable dans une perspective post keynésienne : retour aux sources de l’écodéveloppement***. Economie appliquée, Tome LXII, 2009, N° 3, Pp. 221-244
- Bhandari, Amit K. & Almas Heshmati (2005) ***Measurement of globalization and its variations among countries, regions and over time***. IZA Discussion Paper, N° 1578, april 2005, Récupéré de <http://ftp.iza.org/dp1578.pdf> en mars 2008
- Blancheton, Bertrand (2007) ***Histoire des faits économiques ; de la Révolution industrielle à nos jours***. Editions Dunod, Paris
- Blancheton, Bertrand (2008) ***Histoire de la mondialisation***. Editions DE Boeck Université, Bruxelles
- Borrelly, Rolande & Ramón Tortajada (2010) ***Quelques questions de circonstance à John Maynard Keynes***. Economie Appliquée, Tome LXIII, 2010, N° 3, Pp. 41-71
- Bouët, Antoine (1998) ***Le protectionnisme ; analyse économique***. Librairie Vuibert, Paris
- Branson, William (1985) ***Causes of appreciation and volatility of the dollar***. The US Dollar Recent Developments, Outlook, and Policy Options, Federal Reserve Bank of Kansas City Conference Proceedings, Pp. 33-52
- Braudel, Fernand (2008) ***La dynamique du capitalisme***. Editions Flammarion, Paris
- Brown, David (2013) ***What crisis? A look at the Slovenian economic situation***. PECOB (Portal on Central Eastern and Balkan Europe), Récupéré de <http://www.pecob.eu/what-crisis-a-look-at-the-slovenian-economic-situation> en août 2013
- Brunel, Sylvie (2007) ***Qu’est-ce que la mondialisation ?***. Sciences Humains, Mensuel n° 180, Spécial - mars 2007 : 10 questions sur la mondialisation, Récupéré de http://www.scienceshumaines.com/qu-est-ce-que-la-mondialisation_fr_15307.html en avril 2012

- Brunet, Antoine & Jean-Paul Guichard (2011) ***La visée hégémonique de la Chine ; L'impérialisme économique***. Editions L'Harmattan, Paris
- Brunet, Antoine & Jean-Paul Guichard (2011) ***Les matières premières désormais au cœur du bouleversement mondial***. Rencontres Euro-russes, Nice, 4 et 5 mai 2011
- Buaer, Anne & PM (2011) ***Sauvetage de la Grèce : des positions qui se rapprochent dans la douleur***. Les Échos, 15 juin 2011
- Cañonero, Gustavo Enrique (1994) ***Topics on trade liberalization and economic integration***. Thèse de doctorat de philosophie, Massachusetts Institute of Technology, Récupéré de <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/11953> en février 2008
- Carroué, Laurent, Didier Collet & Claude Ruiz (2005) ***La Mondialisation. Genèse, acteurs et enjeux***. Editions Bréal
- Centre du Commerce International, <http://www.intracen.org/>
- Chanda, Nayan (2010) ***Au commencement était la mondialisation : La grande saga des aventuriers, missionnaires, soldats et marchands***. CNRS, Paris
- Chatignoux, Catherine (2011) ***La France en première ligne si la crise s'aggrave***. Les Echos, N° 21056, 10 novembre 2011, P. 4
- Cohen, Daniel (1997) ***Richesse du monde, pauvreté des nations***. Edition Flammarion, Paris
- Cohen, Philippe & Luc Richard (2010) ***Le vampire du milieu ; Comment la Chine nous dicte sa loi***. Editions Mille et une nuits, Paris
- Combe, Emmanuel (2012) ***Précis d'économie***. 12^e édition, Presses Universitaires de France (PUF), Paris
- Commission Européenne, Eurostat, Base de données, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
- Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement (CNUCED), <http://unctad.org/fr>
- D'Agostino, Serge (2003) ***Libre-échange et protectionnisme***. Editions Bréal, Paris
- Darrat, Ali (1988) ***Have large budget deficits caused rising trade deficits?***. Southern Economic Journal, 54, April 1988, Pp. 879-887
- Dewald, William G. & Michael Ulan (1990) ***The twin-deficit illusion***. Cato Journal, Vol. 9, No. 3, Winter 1990, Pp. 689-707

- Dibooglu, Selahattin (1997) **.Accounting for US current account deficits; An empirical investigation.** Applied Economics, 29, Pp. 787-793
- Dornbusch, Rudiger (1976) **.Expectations and exchange rate dynamics.** Journal of Political Economy, 84, December 1976, Pp. 1161-1176
- Dornbusch, Rudiger (1980) **.Open economy macroeconomics.** New York, Basic Books
- Dreher, Axel (2003) **.Does globalization affect growth?.** Récupéré de <http://129.3.20.41/eps/dev/papers/0210/0210004.pdf> en mars 2008
- Dreher, Axel (2005) **.The influence of globalization on taxes and social policy - an empirical analysis for OECD countries.** Premier version: septembre 2003, Cette version: janvier 2005, Récupéré de <http://129.3.20.41/eps/pe/papers/0310/0310002.pdf> en mars 2008
- Échaudemaison, Claude-Danièle (2010) **.Dictionnaire d'économie et de sciences sociales.** 8e édition revue et augmentée, Editions Nathan, Paris
- Encyclopædia Universalis, <http://www.universalis.fr/>
- Enders, Walter & Bong Song Lee (1990) **.Current account and budget deficits; Twins or distant cousins?.** Review of Economics and Statistics, 72, August 1990, Pp. 373-381
- Evans, Paul (1989) **.Do budget deficits affect the current account?.** Ohio State University working paper, July 1989
- Evans, Paul (1991) **.Is ricardian equivalence a good approximation?.** Economic Inquiry, 29, October 1991, Pp. 626-644
- Feldstein, Martin & Charles Horioka (1980) **.Domestic savings and international capital flows.** The Economic Journal, Vol. 90, No. 358, June 1980, Pp 314-329
- Feldstein, Martin & Philippe Bacchetta (1991) **.National saving and international investment.** En Douglas Bernheim & John Shoven (eds.), National Saving and Economic Performance, University of Chicago Press, January 1991, Pp. 201-226
- Fidrmuc, Jarko (2003) **.The Feldstein-Horioka Puzzle and twin deficits in selected countries.** Economics of Planning, 36, Pp. 135-152
- Figuière, Cathrine, Laetitia Guilhot & Jean-Christophe Simon (2007) **.L'Asie orientale sur la voie d'une « reconnexion régionalisée » ?.** Laboratoire d'Economie de la Production et de l'Intégration Internationale (LEPII), UMR 5252 CNRS - UPMF Grenoble, juillet 2007, Récupéré de http://webu2.upmf-grenoble.fr/LEPII/spip/IMG/pdf/figuiere-guilhot-simon-rinos_NT25-07.pdf en juin 2012

- Flamant, Maurice & Jeanne Singer-Kérel (1983) **.Les crises économiques.** Collections : Que sais-je ?, 5^e édition, Presses universitaires de France, Paris
- Flandreau, Marc & Marie-Chantal Rivière (1999) **.La grande retransformation ? Intégration financière internationale et contrôles de capitaux, 1880-1997.** Economie Internationale, CEPII research center, issue 78, Pp. 11-58
- Fleming, Marcus (1962) **.Domestic financial policies under fixed and under floating exchange rates.** Washington D.C., International Monetary Fund, Staff Papers, Vol. 9, Pp. 369-379
- Fonds monétaire international, <http://www.imf.org/external/french/index.htm>
- Frémeaux, Jacques (2002) **.Les empires coloniaux dans le processus de mondialisation.** Maisonneuve et Larose, Paris
- Frenkel, Jacob & Assaf Razin (1986) **.Fiscal policies in the world economy.** Journal of Political Economy, 31, June 1986, Pp. 564-594
- Frenkel, Jacob & Assaf Razin (1987) **.The Mundell-Fleming model a quarter century later.** Washington D.C., International Monetary Fund, Staff Papers, Vol. 34, December 1987, Pp. 567-620
- Friedman, Milton & Rose Friedman (1980) **.Free to choose.** Harcourt Publishers
- Friedman, Thomas L. (2006) **.La terre est plate : Une brève histoire du XXI^e siècle.** Saint-Simon, Paris
- Gaffard, Jean-Luc (2012) **.Existe-t-il un avenir industriel pour la France et l'Europe dans la mondialisation?.** France 2012 / OFCE, Récupéré de <http://www.ofce.sciences-po.fr/pdf/ebook/ebook313.pdf> en mars 2012
- Godechot, Jacques & Clément Thibaud **.Atlantique ; Histoire de l'océan.** Encyclopædia Universalis, Récupéré de <http://www.universalis.fr/encyclopedie/histoire-de-l-atlantique/> en novembre 2012
- Godin, Romaric (2013) **.Après Chypre, la Slovénie est le prochain pays sur la liste « à sauver ».** La Tribune, 27 mars 2013, Récupéré de <http://www.latribune.fr/economie/europe/20130326trib000756059/apres-chypre-la-slovenie-est-le-prochain-pays-sur-la-liste-a-sauver-.html> en août 2013
- Gréau, Jean-Luc (2008) **.La trahison des économistes.** Editions Gallimard
- Gréau, Jean-Luc (2005) **.L'avenir du capitalisme.** Editions Gallimard
- Gréau, Jean-Luc (1998) **.Le capitalisme malade de sa finance.** Editions Gallimard

- Gruzinski, Serge (2004) **.Les quatre parties du monde : Histoire d'une mondialisation.** Editions de la Martinière, Paris
- Guichard, Jean-Paul (2012) **.Géopolitique et politique de la Russie.** Article présenté dans les Rencontres « La crise et le devenir de l'Europe et de la Russie », Nice, 3 & 4 mai 2012
- Guichard, Jean-Paul & Antoine Brunet (2011) **.La crise, l'Europe et la Méditerranée.** Rencontres des chaires Jean-Monnet, Bruxelles, 30 et 31 mai 2011
- Hakkio, Craig S. & Mark Rush (1991) **.Is the budget deficit 'Too Large'?** Economic Inquiry, 29(3), Pp. 429-445
- Hamam, Mehdi (1996) **.Approches théoriques du lien entre le déficit budgétaire et le déficit commercial ; étude empirique dans le cas de la Tunisie et du Mexique.** Thèse de Doctorat en Sciences économiques, Centre d'Etude en Macroéconomie et Finance Internationale (CEMAFI), Université de Nice-Sophia Antipolis,
- Hamilton, James D. & Marjoric A. Flavin (1986) **.On the limitations of government borrowing; A framework for empirical testing.** The American Economic Review, Vol. 76, No. 4, September 1986, Pp. 808-819
- Helliwell, William F. (1991) **.Fiscal policy and the external deficit; Siblings, but not twins.** Cambridge, National Bureau of Economic Research, Working paper No. 3133, October 1991
- HubPages (2012) **.Definition of globalization.** IE Business School, Récupéré de <http://hotbabefatchicks.hubpages.com/hub/Definition-of-Globalization> en juin 2012
- Institut d'Aménagement et d'Urbanisme (2010) **.Les effets de la crise ; L'industrie automobile, le marché des bureaux, le transport de marchandises et l'immobilier résidentiel.** IAU île-de-France, Juillet 2010, Récupéré de http://www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_728/Les_effets_de_la_crise.pdf en août 2012
- International Monetary Fund, Data and Statistics, World Economic Outlook Databases, <http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>
- InvestorWords (2012) **.Globalization.** The Biggest, Best Investing Glossary On The Web, Récupéré de <http://www.investorwords.com/2182/globalization.html> en juin 2012
- Jones II, Paul T. (2011) **.Toward equilibration.** Tudor Investment Corporation, Récupéré de <http://cache.dealbreaker.com/uploads/2011/02/paultudorjonestowardequilibration.pdf> en janvier 2012

- Kchirid, El Mustapha, Abdelkader Elkhider & Chakib Tahiri (2005) **.Le déficit jumelé et le seigneurage ; cas du Maroc de 1970 à 2003.** Faculté de Droit de Marrakech, Maroc, Papier présenté aux « 9èmes Rencontres euro-méditerranéennes », Université de Nice-Sophia Antipolis, 28-30 septembre 2005
- Kearney, Colm & Mehdi Monadjemi (1990) **.Fiscal policy and current account performance; international evidence on the twin deficits.** Journal of Macroeconomics, 12, Spring 1990, Pp. 197-219
- Keynes, John Maynard (1920) **.Les conséquences économiques de la paix.** Traduit de l'anglais par Paul Franck, 14^e édition, Editions de la Nouvelle Revue française, Paris
- Keynes, John Maynard (1933) **.National self-sufficiency.** Yale Review, Vol. 22, no. 4 (June 1933), Pp. 755-769, Récupéré de <https://www.mtholyoke.edu/acad/intrel/interwar/keynes.htm> en janvier 2013
- Keynes, John Maynard (1936) **.Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie.** Traduit de l'anglais par Jean de Largentaye, Editions Payot, 2005, Paris
- Khalip, Andrei (2011) **.Portugal 2011 deficit to beat goal on one-off revs.** Reuters, 13 décembre 2011, Récupéré de <http://uk.reuters.com/article/2011/12/13/portugal-deficit-idUKL6E7ND4O320111213> en août 2013
- Kindleberger, Charles Poor (2004) **.Histoire mondiale de la spéculation financière.** Traduit de l'anglais par Pierre-Antoine Ullmo & Guy Russell, Editions Valor, Hendaye
- Kindleberger, Charles Poor (1988) **.La grande crise mondiale : 1929-1939.** Traduit par Henri Paul Bernard, Edition Economica, Paris
- Kouassi, Eugene, Mbodja Mougoué & Kern O.Kymn (2004) **.Causality tests of the relationship between the twin deficits.** Empirical Economics, 29, Pp. 503-525
- La Banque Mondiale, <http://www.banquemondiale.org/>
- La Croix (2012) **.Chronologie de la crise espagnole.** 7 octobre 2012, Récupéré de <http://www.la-croix.com/Actualite/Monde/Chronologie-de-la-crise-espagnole-EP-2012-10-07-861921> en août 2013
- Lafay, Gérard (2002) **.Comprendre la mondialisation.** Editions Economica, Paris
- Larousse (2008) **.Le petit Larousse illustré : en couleurs 87000 articles, 5000 illustrations, 341 cartes, chronologie universelle, atlas géographique, drapeaux du monde.** Larousse, Paris

- La Croix (2012) **.Chronologie de la crise espagnole.** 7 octobre 2012, Récupéré de [http://www.la-croix.com/Actualite/Monde/Chronologie-de-la-crise-espagnole-EP - 2012-10-07-861921](http://www.la-croix.com/Actualite/Monde/Chronologie-de-la-crise-espagnole-EP-2012-10-07-861921) en août 2013
- La Toupie ; Toupictionnaire : Le dictionnaire de politique, <http://www.toupie.org/Dictionnaire/index.html>
- Le Heron, Edwin (2011) **.Une explication post Keynésienne de la crise en Europe à partir d'un modèle stock-flux cohérent (Version provisoire).** Conférence SETA, Université de Nice, 14 avril 2011
- Leiderman, Leonadrdo & Assaf Razin (1987) **.Testing ricardian neutrality with an intertemporal stochastic model.** Cambridge, National Bureau of Economic Research (NBER) Working Paper Series, Working paper No. 2258, May 1987
- Le nouvel Observateur (2012) **.L'Espagne redouble de rigueur avec 65 milliards d'euros à trouver.** 12 juillet 2012, Récupéré de <http://tempsreel.nouvelobs.com/topnews/20120711.AFP2410/l-espagne-redouble-de-rigueur-avec-65-milliards-d-euros-a-trouver.html> en août 2013
- Lénine, Vladimir Ilitch (1916) **.L'impérialisme ; stade suprême du capitalisme (essai du vulgarisation).** <http://marxiste.fr/lenine/imp.pdf>
- Les Echos (2011) **.Rigueur : la France accélère sa réforme de retraites.** N° 21053, 7 novembre 2011, P. 1
- LesEchos.fr (2011) **.Chronologie de la crise en Espagne.** Les Echos (Source AFP), 20 novembre 2011, Récupéré de <http://www.lesechos.fr/20/11/2011/lesechos.fr/0201752875867-chronologie-de-la-crise-en-espagne.htm> en août 2013
- List, Friedrich (1998) **.Système national d'économie politique.** Traduit de l'allemand par Henri Richelot, Préface d'Emmanuel Todd, Editions Gallimard
- Maddison, Angus (2001) **.The world economy ; a millenial perspective.** OECD, Paris
- Mantoux, Paul (1959) **.La révolution industrielle au XVIII^e siècle : essai sur les commencements de la grande industrie moderne en Angleterre.** Thomas Southcliffe Ashton, Editions Génin, Paris
- Marinheiro, Carlos Fonseca (2005) **.Ricardian equivalence and twin deficits in Egypt.** Faculty of Economics, University of Coimbra, Portugal (GEMF), Paper prepared for presentation at the « 9^{èmes} Rencontres euro-méditerranéennes », Université de Nice-Sophia Antipolis, 28-30 septembre 2005

- Markwell, Donald John (2006) *.John Maynard Keynes and international relations: Economic paths to war and peace.* Oxford University Press
- Masse, Martin (1999) *.A bas l'OMC, Vive le libre-échange !.* ÉconoMédia, Décembre 1999, Récupéré de <http://www.quebecoislibre.org/DIR001299.htm> en août 2012
- Mathieu, Catherine & Henri Sterdyniak (2009) *.La globalisation financière en crise.* Revue de l'OFCE, N° 110, juillet 2009, pp. 13-74, Récupéré de <http://basepub.dauphine.fr/bitstream/handle/123456789/4777/Sterdy-mathieu.pdf?sequence=1> en octobre 2011
- Matsuyama, Kiminori (2004) *.Beyond Icebergs: Modeling Globalization as Biased Technical Change.* Northwestern University, CIRJE Discussion Paper, CIRJE-F-295, août 2004, Récupéré de <http://www.cirje.e.u-tokyo.ac.jp/research/dp/2004/2004cf295.pdf> en février 2012
- Maurel, Chloé (2009) *.Géopolitique des impérialismes, constats et enjeux.* Studyrama perspectives, Paris
- Melandri, Pierre (2003) *.La politique économique internationale des Etats-Unis dans l'après-guerre froide : 1991-2001.* Histoire, économie et société (HES), 2003, 22e année, N° 1, pp. 87-104, Récupéré de http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/hes_0752-5702_2003_num_22_1_2286 en octobre 2011
- Meulders, Raphaël (2013) *.France et Belgique « plus proches d'une crise financière » que la Slovénie.* Publié à « LaLibre.be » le 10 avril 2013, Récupéré de <http://www.lalibre.be/economie/actualite/france-et-belgique-plus-proches-d-une-crise-financiere-que-la-slovenie-51b8fb33e4b0de6db9ca2696> en août 2013
- Michalet, Charles-Albert (2002) *.Qu'est-ce que la mondialisation ?.* Editions La Découverte, Paris
- Miller, Stephen M. & Frank S. Russek (1989) *.Are the twin deficits really related?.* Contemporary Economic Policy, Vol. 7, October 1989, Issue 4, Pp. 91-115
- Mundell, Robert (1963) *.Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates.* Canadian Journal of Economic and Political Science, 29, Pp. 475-485
- Musseau, François (2012) *.Portugal : le zèle qui glace le pays.* Libération, 9 septembre 2012, Récupéré de http://www.liberation.fr/economie/2012/09/09/portugal-le-zele-qui-glace-le-pays_845048 en août 2013
- My TF1 News (2012) *.Déficit commercial record pour l'économie française.* 7 février 2012, Récupéré de <http://lci.tf1.fr/economie/conjoncture/deficit-commercial-record-pour-l-economie-francaise-6972184.html> en août 2013

- Nardin, Laurence, Walid Essafi & Karine Ayrat (2011) **.Création d'un nouveau taux de TVA intermédiaire pour réduire les déficits publics.** SVP, 10 novembre 2011, Récupéré de <http://www.svp.com/article/creation-d-un-nouveau-taux-de-tva-intermediaire-pour-reduire-les-deficits-publics-100003872> en août 2013
- Nations Unies, <http://www.un.org/fr/>
- Normandin, Michel (1999) **.Budget deficit persistence and the twin deficits hypothesis.** Journal of International Economics, 49, Pp. 171-193
- Norel, Philippe (2009) **.L'histoire économique globale.** Editions du Seuil, Paris
- Obstfeld, Maurice & Alan M. Taylor (2004) **.Global capital markets ; integration, crisis and growth.** Cambridge University Press, New York
- Organisation mondiale du commerce, <http://www.wto.org/indexfr.htm>
- Perelman, Sergio & Pierre Pestieau (1993) **.The determinants of the ricardian equivalence in the OECD countries.** En H. A. Verbon & F. A. Van Winden (eds.), The Political Economy of Government Debt, Amsterdam, North-Holland
- Petty, William (1690) **.Arithmétique politique.** Imprimé par Robert Clavel au « Peacock » et Hen. Mortlock au « Phénix » dans St-Paul Church-Yard, Londres
- Polanyi, Karl (1983) **.La grande transformation ; aux origines politiques et économiques de notre temps.** Traduit par Catherine Malamoud et Maurice Angeno, Préface de Louis Dumont, Editions Gallimard, Paris
- Poloz, Stephen S. (1992) **.Tests of the twin deficits hypothesis for the G-7 countries.** Washington D.C., International Monetary Fund, Research Department, Seminar Series, May 1992, Pp. 1-27
- Pomeranz, Kenneth (2010) **.Une grande divergence : La Chine, l'Europe et la construction de l'économie mondiale.** A. Michel Editions de la Maison des sciences de l'homme, Paris
- Rainelli, Michel (2003) **.La nouvelle théorie du commerce international.** 3^e édition, Editions La Découverte, Paris
- Rainelli, Michel (2009) **.Le commerce international.** 10^e édition, Editions La Découverte, Paris
- Rainelli, Michel (2011) **.L'Organisation mondiale du commerce.** 9^e édition, Editions La Découverte, Paris
- Ratha, Artatrana (2011) **.Twin deficits or distant cousins? Evidence from India.** The Repository at St. Cloud State University, Economics Faculty Working papers, Paper 5

- Raymond, Grégory (2013) **.Crise économique : pourquoi la France est la seule à ne pas avoir une éclaircie ?**. Le Huffington Post, 12 mars 2013, Récupéré de http://www.huffingtonpost.fr/2013/03/11/crise-usa-chine-japon-allemagne-france_n_2853703.html en août 2013
- Rival, Eric (2003) **.L'Accord Général sur le Commerce des Services (A.G.C.S.)**. Récupéré de http://agcs.free.fr/agcst_fr.html en août 2012
- Robert, Paul (2009) **.Le nouveau petit Robert ; Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française**. Le Robert, Paris
- Robitaille, Antoine (2008) **.Pas 1929, 1873 ! ; La grave crise économique du XIX^e siècle a plusieurs points en commun avec les problèmes de 2008**. Le Devoir, 9 octobre 2008, Récupéré de <http://www.ledevoir.com/economie/actualites-economiques/209839/pas-1929-1873> en janvier 2013
- Rosenweigh, J. A. & E. W. Tallman (1993) **.Fiscal policy and trade adjustment; Are the deficits really twins?**. Economic Inquiry, 31, Pp. 580-594
- Sachs, Jeffrey D. (1981) **.The current account and macroeconomic adjustment in the 1970s**. Brooking Papers on Economic Activity, 12, Pp. 201-268
- Saint-Etienne, Christian (2010) **.Guerre et Paix au XXI^e siècle ; Comprendre le monde de demain**. François Bourin Editeur
- Sapir, Jacques (2011) **.La démondialisation**. Editions du Seuil, Paris
- Smith, Adam (1776) **.Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations, Livres I et II**. Traduction coordonnée par : Philippe Jaudel, Responsable scientifique : Jean-Michel Servet, Economica, 2000, Paris
- Smith, Adam (1776) **.Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations, Livres III et IV**. Traduction coordonnée par : Philippe Jaudel, Responsable scientifique : Jean-Michel Servet, Economica, 2002, Paris
- Smith, Adam (1776) **.Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations, Livre V**. Traduction coordonnée par : Philippe Jaudel, Responsable scientifique : Jean-Michel Servet, Economica, 2005, Paris
- Sousa Andrade, João Alberto (2007) **.La thèse de Feldstein-Horioka : une mesure de la mobilité internationale du capital**. Panoeconomicus, 2007, Volume 54, Issue 1, Pp 53-67
- Sousa Andrade, João Alberto (2011) **.The Fundamentals of the Portuguese Crisis**. Panoeconomicus, 2011, Volume 58, Issue 2, Pages: 195-218,

- Sousa Andrade, João Alberto & Irina Syssoyeva-Masson (2014) ***Capital mobility in the enlarged Europe: a new look at the Feldstein-Horioka puzzle using a quantile regression Approach***. Working Paper GREDEG, Université de Nice-Sophia Antipolis, proposé pour une publication
- Syssoyeva-Masson, Irina (2010) ***L'intégration financière et ses effets sur les performances macroéconomiques ; le cas des nouveaux pays membres de l'Union européenne***. Thèse de Doctorat en Sciences économiques, Centre d'Etude en Macroéconomie et Finance Internationale (CEMAFI), Université de Nice-Sophia Antipolis
- Standard & Poor's Rating Services, McGraw Hill Financial, <http://www.standardandpoors.com>
- Taylor, Bernard W. (2002) ***Introduction to Management Science***. 7th edition, New Jersey: Prentice Hall
- The Economist (2007) ***The Portuguese economy; a new sick man of Europe***. 12 avril 2007, Lisbon, From the print edition, Récupéré de <http://www.economist.com/node/9009032> en septembre 2014
- Thesing, Gabi & Flavia Krause-Jackson (2010) ***Greece faces unprecedented cuts as \$159B rescue nears***. Bloomberg.com, 3 mai 2010, Récupéré de <http://www.bloomberg.com/news/2010-05-02/greece-faces-unprecedented-cuts-as-159b-rescue-nears.html> en août 2013
- Thurow, Lester (2003) ***Fortune favors the Bold: What we must do to build a new and lasting global prosperity***. HarperCollins Publishers
- Todd, Emmanuel (2009) ***Après l'empire ; Essai sur la décomposition du système américain***. Editions Gallimard
- Union européenne, http://europa.eu/index_fr.htm
- Vamvoucas, George (1999) ***The twin deficits phenomenon; Evidence from Greece***. Applied Economics, Vol. 31, Issue 9, Pp. 1093-1100
- Verley, Patrick (1997) ***La révolution industrielle***. Editions Gallimard, Paris
- Verley, Patrick (2006) ***La première révolution industrielle ; 1750-1880***. Editions Armand Colin, Paris
- Vesperini, Jean-Pierre (2013) ***L'euro ; Origines, vertus et vices, crises et avenir***. Editions Dalloz, Paris
- Wallerstein, Immanuel (1980) ***Le système du monde du XV^e siècle à nos jours : 1. Capitalisme et économie-monde (1450-1640)***. Editions Flammarion. Paris

Wallerstein, Immanuel (1984) ***.Le système du monde du XV^e siècle à nos jours : 2. Le mercantilisme et la consolidation de l'économie-monde européenne (1600-1750).*** Traduit de l'anglais par Claude Markovits, Editions Flammarion. Paris

Wikipédia ; L'encyclopédie libre, <http://fr.wikipedia.org> & <http://en.wikipedia.org>

Williamson, John (2002) ***.What Washington means by policy reform.*** Latin American adjustment: How much has happened? (Chapter 2), Peterson Institute for International Economics, Publié à l'avril 1990, Récupéré de <http://www.iie.com/publications/papers/paper.cfm?researchid=486> en août 2012

Winner, L. E. (1993) ***.The relationship of the current account balance and budget balance.*** The American Economist, 37(2), Pp. 78-84

Wu, Jyh-Lin, Show-Lin Chen & Hsiu-Yun Lee (2001) ***.Are current account deficits sustainable? Evidence from panel cointegration.*** Economics Letters, 72, Pp. 219-224

Zeitz, Joachim & Donald Pemberton (1990) ***.The US budget and trade deficits; A simultaneous equation model.*** Southern Economic Journal, July 1990, Pp. 23-34

Zemouri, Messaoud & Aïssa Merazga (2011) ***.La menace de la crise économique dans les pays MENA ; le cas de l'Algérie.*** Communication présentée dans le cadre des journées Franco-Russes organisées conjointement par le CEMAFI International et le RUND (Université de l'Amitié des Peuples de Moscou) sous le thème : « La crise et le devenir de l'Europe et de la Russie », Nice, 4 & 5 mai 2011

Zone Hors AGCS (Convention internationale des collectivités locales pour la promotion des services publics), <http://www.agcs-gats.org/>

Table des matières

Remerciements	1
Sommaire	2
Introduction générale.....	3
Les objectifs généraux de la recherche	10
Les questions générales de la recherche.....	11
Résumé et conclusion.....	12
Chapitre 1 Introduction à la mondialisation	13
1.1. Définition de la mondialisation	14
1.1.1. Les expressions de même racine.....	19
1.2. Les aspects de la mondialisation	20
L'aspect économique.....	20
L'aspect financier.....	20
L'aspect culturel	21
L'aspect institutionnel et politique	21
L'aspect humain et social	21
L'aspect écologique	21
1.3. Les expressions voisines de la mondialisation	21
L'intégration économique	22
La libéralisation commerciale.....	23
L'internationalisation	23
Le libre-échange	23
Le marché mondial	24
Le village global	24
La délocalisation	25
L'homogénéisation	25
L'uniformisation	25
La démocratisation	26
1.4. Explication de la mondialisation.....	26
1.4.1. Qu'est-ce que la mondialisation ?	27
1.4.1.1. Conception de la mondialisation.....	27
(i) La mondialisation, phénomène unitaire	28

(ii) La mondialisation, un phénomène conflictuel et pluriel	29
1.4.1.2. La division internationale du travail	29
(i) La division internationale du travail (DIT) traditionnelle	30
(ii) La nouvelle division internationale du travail	30
1.4.1.3. Aspect institutionnel	30
1.4.1.4. La mondialisation est-elle un processus inéluctable et irréversible ?.....	31
1.4.2. Les moyens de la mondialisation	31
1.4.2.1. Les organisations internationales.....	32
L'Organisation des Nations unies (ONU)	32
Le Fonds monétaire international (FMI)	34
La Banque mondiale (BM)	35
L'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT)	35
L'Organisation Mondiale du Commerce (OMC)	36
L'Accord général sur le commerce des services (AGCS).....	39
1.4.2.2. L'organisation des échanges internationaux.....	39
1.4.2.3. Les transports, la communication et la révolution informatique	40
1.4.3. Les finalités ou les aboutissements de la mondialisation	40
1.4.4. Les conséquences de la mondialisation	41
1.4.5. Que doit-on faire ?	42
1.4.6. Un exemple : l'Union Européenne	43
1.4.6.1. La généralité, l'histoire et les caractéristiques.....	43
1.4.6.2. Les objectifs, les moyens et le fonctionnement.....	45
1.4.6.3. Les avantages et les inconvénients, les succès et les échecs	47
1.4.6.4. Conclusion	48
1.5. La mondialisation et la pensée économique.....	49
Le mercantilisme	50
Le protectionnisme.....	50
L'école classique	51
Le libre-échange.....	51
La pensée néo-classique.....	51
Le keynésianisme.....	52
Le néo-keynésianisme	53
Le néo-libéralisme	53
1.6. Les crises économiques	54

1.6.1. Qu'est-ce qu'une crise économique ?	54
1.6.2. Les différentes sortes de crises économiques.....	55
Crise monétaire (crise des changes).....	55
Crise bancaire	55
Crise boursière (krach)	56
Crise de la dette.....	56
La crise immobilière des « subprimes »	56
1.6.3. Les raisons des crises.....	57
1.6.4. Les effets des crises sur l'économie	58
1.6.5. La mondialisation et les crises.....	58
1.6.6. Les solutions pour le traitement des crises	59
1.7. Histoire de la mondialisation.....	60
1.7.1. Antiquité et Moyen-âge jusqu'au XV ^e siècle	61
1.7.2. Depuis le XV ^e siècle jusqu'à la Révolution industrielle	68
1.7.2.1. L'idée de l'économie-monde.....	69
1.7.2.2. Les grandes découvertes	70
1.7.2.3. Mercantilisme.....	71
1.7.3. Le XIX ^e siècle et la Révolution industrielle.....	76
1.7.3.1. La Révolution industrielle.....	76
1.7.3.2. Protectionnisme	78
1.7.3.3. Ecole classique.....	80
1.7.3.4. Libre-échangeisme	82
1.7.3.5. Libre-échangeisme et protectionnisme	82
1.7.3.6. La crise de 1873 et la « Grande Dépression »	84
1.7.3.7. Economie et commerce au XIX ^e siècle	85
1.7.3.7.1. Les flux de marchandises.....	89
1.7.3.7.2. Les flux financiers	91
1.7.4. Le XX ^e siècle	92
1.7.4.1. L'étalon-or	92
1.7.4.2. Crise de 1929	95
1.7.4.3. Le Keynésianisme	98
1.7.4.4. Bretton Woods	100
1.7.4.5. Changes flottants.....	102
1.7.4.6. Crise asiatique de 1997	103

1.7.4.7. Révolution informatique	105
1.7.4.8. Economie et commerce au XX ^e siècle	105
1.7.4.9. Comparaison de la première et la deuxième mondialisation	108
1.7.5. Le XXI ^e siècle	109
1.7.5.1. La crise de 2007	110
1.7.5.2. Economie et commerce au XXI ^e siècle	112
1.8. Résumé et conclusion.....	115
Chapitre 2 Mesure de l'ouverture commerciale et de l'intégration financière	117
2.1. Histoire des travaux effectués afin de mesurer l'ouverture commerciale et l'intégration financière.....	117
2.1.1. La mesure de l'ouverture commerciale d'une économie	117
2.1.1.1. Le coefficient d'ouverture	118
2.1.2. La mesure de l'intégration financière internationale.....	120
2.1.2.1. Les approches par les flux internationaux de capitaux	120
2.1.2.2. Les approches fondées sur l'égalisation des prix des actifs : le cas de la parité des taux d'intérêt couverte	121
2.1.2.3. L'approche synthétique : l'intégration au sens de Feldstein et Horioka.....	122
2.2. Les modèles de mesure de l'ouverture commerciale et de l'intégration financière	127
2.2.1. La mesure de l'ouverture commerciale	127
2.2.1.1. La mesure de la valeur du commerce total	128
2.2.1.2. La mesure de la valeur du commerce des marchandises	129
2.2.1.3. La mesure de la valeur du commerce des services	129
2.2.2. La mesure de l'intégration financière	130
2.2.2.1. Les tests de stationnarité	131
2.2.2.2. Le modèle d'analyse	132
2.2.2.3. Le niveau de l'intégration financière en l'absence de crise économique	134
2.3. Analyses et résultats.....	136
2.3.1. L'ouverture commerciale	137
Cas de la France.....	137
Cas de la Grèce	139
Cas du Portugal.....	142
Cas de la Slovaquie	144
Cas de l'Espagne	146
2.3.2. L'intégration financière	149

2.3.2.1. Les tests de stationnarité	150
2.3.2.2. L'estimation du modèle.....	154
Cas de la France.....	154
Cas de la Grèce	160
Cas du Portugal.....	165
Cas de la Slovénie	170
Cas de l'Espagne	176
2.3.3. L'intégration financière dans le cas d'absence de crise économique	181
2.3.3.1. La construction et la simulation des données.....	181
2.3.3.2. Les tests de stationnarité	184
2.3.3.3. La mesure de l'intégration financière dans le cas d'absence de crise	185
Cas de la France.....	185
Cas de la Grèce	187
Cas du Portugal.....	188
Cas de la Slovénie	190
Cas de l'Espagne	191
2.4. Conclusion	192
Cas de la France.....	193
Cas de la Grèce	195
Cas du Portugal.....	197
Cas de la Slovénie	199
Cas de l'Espagne	201
Chapitre 3 Vérification des liens entre le solde budgétaire et le solde du compte courant afin d'examiner les raisons externes de la crise financière	204
3.1. Retour sur les théories et les politiques concernant le lien entre les deux déficits.....	205
3.2. Etudes théoriques : les théories néo-keynésienne et néoclassique	207
3.2.1. La théorie néo-keynésienne	208
3.2.1.1. Absence de lien entre les deux déficits dans la théorie néo-keynésienne	208
3.2.1.2. Forts déficits jumeaux dans la théorie néo-keynésienne.....	209
3.2.1.3. Lien partiel entre les deux déficits dans la théorie néo-keynésienne.....	209
a) Le modèle de Mundell-Fleming pour un petit pays avec taux de change fixe.....	210
b1) Le modèle néo-keynésien avec mobilité relativement élevée mais imparfaite des capitaux et taux de change flexible	210

b2) Le modèle néo-keynésien avec mobilité relativement élevée mais imparfaite des capitaux et taux de change fixe	211
c) Les modèles relatifs aux « grands » pays	211
c1) Modèle du grand pays avec mobilité parfaite de capitaux et taux de change fixe	211
c2) Modèle du grand pays avec mobilité parfaite de capitaux et taux de change flexible .	212
3.2.1.4. Résumé des modèles néo-keynésiens.....	212
3.2.2. La théorie néoclassique	213
3.2.2.1. L'équivalence ricardienne	213
3.2.2.2. Le modèle de Blanchard	215
a) Equivalence ricardienne en régime permanent et à court terme.....	220
b) Forts déficits jumeaux en régime permanent	220
c) Lien partiel entre les deux déficits en régime permanent et à court terme	221
3.3. Travaux empiriques	222
3.3.1. Etudes empiriques vérifiant la validité de l'équivalence ricardienne et de la théorie keynésienne.....	227
3.3.2. Lien entre les deux déficits et le paradoxe de Feldstein et Horioka	228
3.3.3. Le seigneuriage et la dette	231
3.4. Situations économiques des pays de notre étude et l'état de leurs situations financières	232
La France.....	233
La Grèce	234
Le Portugal.....	236
La Slovénie	236
L'Espagne	238
3.5. Présentation des modèles	239
3.5.1. Les bases théoriques des liens entre les deux déficits	240
- Les effets du déficit budgétaire sur le déficit du compte courant	240
- Les effets du déficit du compte courant sur le déficit budgétaire	241
3.5.2. Choisir le modèle économique des pays	242
3.5.3. Les tests de racine unitaire.....	243
3.5.4. Les modèles d'analyses	244
3.5.4.1. Le modèle autorégressif à retards distribués avec correction d'erreur : la causalité entre les deux déficits vérifiant l'approche de Feldstein-Horioka	244
3.5.4.2. Modèle vectoriel à correction d'erreur	250
3.6. Analyses et résultats.....	253

3.6.1. Les conditions économiques des pays étudiés.....	253
3.6.2. Les tests de racine unitaire.....	257
3.6.3. Analyse des effets des déficits à l'aide du modèle ARDL à correction d'erreur.....	264
Cas de la France.....	265
Cas de la Grèce	271
Cas du Portugal.....	275
Cas de la Slovénie	281
Cas de l'Espagne	285
3.6.4. Analyse des effets des déficits à l'aide du modèle vectoriel à correction d'erreur (VECM)	292
Cas de la France.....	292
Cas de la Grèce	299
Cas du Portugal.....	305
Cas de la Slovénie	310
Cas de l'Espagne	317
3.7. Conclusion	323
Cas de la France.....	324
Cas de la Grèce	325
Cas du Portugal.....	326
Cas de la Slovénie	327
Cas de l'Espagne	328
Conclusion générale	330
La France, une puissance en difficulté	332
La Grèce : quelle solution ?	336
Le Portugal : l'homme toujours malade ?	340
La Slovénie : les problèmes viennent-ils de l'extérieur ou de l'intérieur ?	344
L'Espagne : la crise d'une grande économie	348
Le mot final.....	352
Annexes	353
Annexe 1. Liste des crises économiques et financières (de début de XVII ^e siècle à nos jours).....	354
Annexe 2. La situation commerciale des pays France, Grèce, Portugal et Slovénie dans leurs commerces mondiaux et européens.....	369
Annexe 3. Les graphes des séries temporelles utilisées dans la partie 2.3.2 (l'intégration financière)	373

Annexe 4. Les résultats des tests de la comparaison des moyennes et des variances entre les résidus réels et les résidus simulés relatifs aux régressions de la partie 2.3.3	378
Annexe 5. Les graphes des séries temporelles ayant les données simulées utilisées dans la partie 2.3.3 en les comparant avec les séries temporelles réelles	379
Annexe 6. Les résultats du modèle ARDL à correction d'erreur étudiant le niveau de rétention de l'épargne par l'investissement dans le cas d'absence de la crise mondiale	382
Annexe 7. Les graphes des séries temporelles utilisées dans la partie 3.6 (lien entre les deux déficits)	397
Annexe 8. Résultats des modèles VECM sur les variables déficit budgétaire, déficit du compte courant, taux de chômage, taux de change et dette publique (présentés dans la partie 3.6.4)	405
Annexe 9. Résultats des tests du CUSUM et du CUSUMSQ sur les régressions des modèles VECM présentés dans la partie 3.6.4	413
Bibliographie	422
Table des matières	436

Résumé

Le commerce mondial joue un rôle de plus en plus important dans les évolutions économiques des pays ainsi que le montre l'apparition du concept de mondialisation. L'avènement des crises économiques modifie le contenu des relations commerciales. Quelques aspects de la libéralisation commerciale et de l'intégration économique des pays sont étudiés ici ; on a envisagé leurs évolutions en prenant en considération les crises. Le commerce international est étudié théoriquement et empiriquement ; la partie théorique (premier chapitre) concerne les définitions générales, les concepts et l'histoire du commerce et de la mondialisation, les analyses empiriques (deuxième et troisième chapitres) sont relatives à cinq pays européens (France, Grèce, Portugal, Slovénie, Espagne) du point de vue de leurs situations commerciales et économiques, ainsi que des effets de la crise sur eux. On a d'abord mesuré les niveaux d'ouverture commerciale et d'intégration financière de ces pays, puis on a précisé l'effet de la crise sur leur niveau d'intégration. Le lien entre les déficits intérieur et extérieur des pays a été étudié, une première fois avec l'analyse simultanée de l'impact de l'investissement sur les deux déficits, une deuxième fois par l'analyse des effets du taux de change, du taux de chômage et de la dette publique sur eux. A l'aide de ces analyses, on a pu vérifier que les activités commerciales et financières internationales des pays jouent un rôle significatif dans la propagation d'une crise extérieure à un pays donné.

Mots-clés : Mondialisation, ouverture commerciale, intégration financière, thèse de Feldstein-Horioka, crise, déficit budgétaire, déficit du compte courant, double déficit

Abstract

The world trade plays an increasingly important role in countries' economic evolutions as it has been demonstrated by appearance of the concept of globalization. The occurrence of economic crises modifies the content of commercial relationships. Some aspects of trade liberalization and economic integration of countries are studied here and we have considered their evolutions with respect to the crises. The international trade is studied theoretically and empirically. The theoretical part (first chapter) concerns general definitions, concepts and history of trade and globalization. The empirical analyses (second and third chapters) are related to five European countries (France, Greece, Portugal, Slovenia and Spain) and consider their commercial and economic situations, as well as the effects of crises on them. We have firstly measured the levels of trade openness and financial integration of these countries and then we have specified the effect of the worldwide crisis on their integration level. The linkage between countries' domestic and foreign deficits has been studied; firstly with a simultaneous analysis of investment impact on the two deficits, and secondly by the analysis of the effects of the variations of exchange rate, unemployment rate and public debt on them. Using these analyses we were able to verify that the countries' international commercial and financial activities play a significant role in spreading a foreign crisis to a given country.

Keywords: Globalization, trade openness, financial integration, Feldstein-Horioka hypothesis, crisis, budget deficit, current account deficit, double deficit